BnF Gallica

Essai sur la restauration des anciennes estampes et des livres rares ou Traité sur les meilleurs procédés à suivre pour [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

BnF Gallica

Bonnardot, Alfred (1808-1884). Essai sur la restauration des anciennes estampes et des livres rares ou Traité sur les meilleurs procédés à suivre pour réparer, détacher, décolorier et conserver les gravures, dessins et livres, ouvrage spécialement utile.... 1846.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisationcommerciale@bnf.fr.

8° Z
LE SENNE
10518

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

ESSAI

SUR

LA RESTAURATION

DES

ANCIENNES ESTAMPES

ET DES

LIVRES RARES

OU

TRAITÉ SUR LES MEILLEURS PROCÉDÉS

A SUIVRE POUR RÉPARER, DÉTACHER, DÉCOLORIER ET CONSERVER
LES GRAVURES, DESSINS ET LIVRES,

Ouvrage spécialement utile

AUX ARTISTES, AUX COLLECTIONNEURS, AUX MARCHANDS D'ESTAMPES,
AUX BIBLIOPHILES, ETC.

PAR A. BONNARDOT, PARISIEN.

SE VEND
CHEZ DEFLORENNE NEVEU, LIBRAIRE,
QUAI DE L'ÉCOLE, 16,
ET CHEZ VIGNÈRES, MARCHAND D'ESTAMPES,
RUE DU CARROUSEL, 4.

1846

ESSAI SUR LA RESTAURATION

DES

ANCIENNES ESTAMPES

ET DES

LIVRES RARES.

IMPRIMERIE DE GUIRAUDET ET JOUAUST,
315, RUE SAINT HONORÉ.

ESSAI

SUR

LA RESTAURATION

DES

ANCIENNES ESTAMPES

ET DES

LIVRES RARES

OU

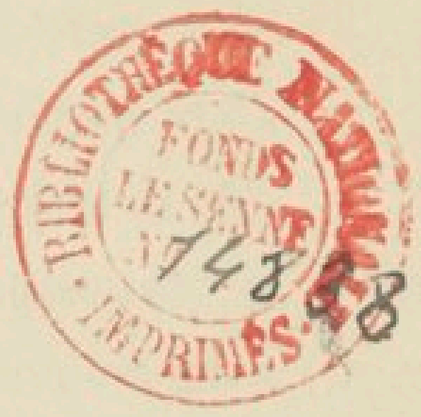
TRAITÉ SUR LES MEILLEURS PROCÉDÉS

A SUIVRE POUR RÉPARER, DÉTACHER, DÉCOLORIER ET CONSERVER
LES GRAVURES, DESSINS ET LIVRES,

Ouvrage spécialement utile

AUX ARTISTES, AUX COLLECTIONNEURS, AUX MARCHANDS D'ESTAMPES,
AUX BIBLIOPHILES, ETC.

PAR A. BONNARDOT, PARISIEN.



SE VEND
CHEZ DEFLORENNE NEVEU, LIBRAIRE,
QUAI DE L'ÉCOLE, 16,
ET CHEZ VIGNÈRES, MARCHAND D'ESTAMPES,
RUE DU CARROUSEL, 4.

1846

8° Z le Senne 10.518

Je résolus en 1838 de réunir un grand nombre d'estampes relatives aux anciens monuments et aux événements historiques de la ville de Paris ; or ces estampes, moins remarquables en général par l'art que sous le rapport de l'intérêt historique, se présentaient souvent à moi sous une apparence bien pitoyable, ce qui m'imposa la nécessité de m'exercer dans un art nouveau. Il me répugnait de confier une pièce rare aux mains peu artistiques de messieurs les encadreurs-vitriers, qui ont la prétention d'avoir réparé une estampe quand ils vous la rendent blanche comme neige avec le noir d'impression tourné au gris (1). C'est un acte de vandalisme emprunté au goût froid et stupide de ces badigeonneurs modernes qui barbouillent de chaux ou de terre à poêle nos vénérables cathédrales. Il faut *désenfumer*, éclaircir au besoin les vieilles estampes, mais leur conserver, s'il est possible, cette légère teinte jaune qui fait ressortir la beauté de l'épreuve et la finesse du burin.

Donc, pour échapper aux vitriers, j'entrepris d'appliquer à la conservation des gravures les leçons de physique et de chimie puisées en 1829 aux cours de MM. Thénard et Gay-Lussac. Après avoir souvent, pendant six ans, renouvelé mes expériences, j'en rédigeai par écrit le résultat, afin d'en faire part à mes amis et collègues en collections. Puis l'idée me vint qu'il y aurait plus de générosité, plus d'amour pour l'art et les reliques historiques, à communiquer au public les procédés que m'avaient révélés mes recherches, mes souvenirs ou le hasard.

Cet opuscule semblera peut-être incomplet aux connaisseurs

(1) Je ne prétends pas refuser à tous les vitriers-encadreurs le bon goût et l'adresse que réclame la restauration des gravures ; mais les plus habiles en cet art sont, je crois, des peintres, d'anciens collectionneurs, des marchands de vieilles estampes, enfin quelques personnes qui en ont fait un état spécial.

expérimentés : un habile chimiste pourra le refaire un jour avec un succès qui réduira mes efforts à une simple tentative ; aussi je me borne à réclamer l'honneur du premier pas, et l'indulgence du lecteur en faveur d'une idée utile et désintéressée en ce sens qu'en dévoilant mes procédés à tous mes rivaux, je me prive de l'heureuse chance d'acheter à bas prix des pièces fort curieuses, mais si dégradées, mais en apparence si hideuses sous les taches, les rides et les lacérations, qui les défigurent, que nul n'aurait eu l'idée de me les disputer vivement.

Mon but est donc de contribuer, et cela à mon propre désavantage, à retarder, à prévenir la ruine de ces petits monuments de l'histoire et de l'art, si généralement mal appréciés il y a dix ans, et devenus aujourd'hui rares et recherchés.

Je déclare, avant d'entrer en matière, que je n'ai pu tirer aucun parti de quelques notes incomplètes publiées à ce sujet au siècle dernier d'après des renseignements en général assez inepte (la chimie n'existant pas encore) et disséminées au milieu d'une quantité de recettes de tout genre. Je signalerai, par exemple, le *Dictionnaire économique* de Noël Chomel, 1732, 2 vol. in-folio. Je citerai dans le cours de cet ouvrage deux ou trois notes tirées de ce dictionnaire, uniquement pour prouver le peu de ressources qu'il renferme, au moins pour la partie qui nous occupe.

J'ai puisé mes procédés chimiques dans les ouvrages les plus modernes, qui les indiquent rarement, mais mettent sur la voie pour les trouver. Quant à la partie que je nommerai *manipulative*, je la traite uniquement d'après mes propres essais, éclairés quelquefois des conseils de mes amis. Je pense que cet opuscule, tel qu'il est, pourra être jugé neuf et susceptible de quelque utilité.

CHAPITRE PREMIER.— DÉDOUBLAGE ET REDRESSAGE DES ESTAMPES.

Une estampe en parfait état sous tous les rapports n'a presque rien à exiger de moi dans cet opuscule. On n'a qu'à la conserver en cadre ou en portefeuille. (Voir le dernier chapitre.)

Je suppose, dans tout le cours de ce traité, une estampe qui a tous les défauts possibles, et je la fais passer successivement par une série de procédés capable de l'amener à figurer sans trop de désavantage à côté des estampes naturellement bien conservées. C'est donc pour prendre les choses dès l'origine que j'ai rédigé d'abord le présent chapitre.

Beaucoup d'estampes, celles surtout composées de plusieurs feuilles, telles que les vieux plans de villes, se rencontrent ordinairement doublées, c'est-à-dire renforcées d'une feuille de papier ou de toile ; quelquefois même elles sont triplées. Quand ce renfort a été mal appliqué, et c'est un cas fort commun, il faut d'abord procéder au *dedoublage*, soit pour le supprimer, soit pour le rétablir plus habilement. On commence par plier mollement ou rouler l'estampe, et on la plonge dans un bain d'eau pure et froide ; la chaleur, sauf quelques exceptions, ne contribuant en rien au succès. Ce bain, dont l'effet est très innocent, doit avoir une durée de 12 à 24 heures plus ou moins, suivant la ténacité ou l'épaisseur de la couche de colle qui a servi au doublage. Au bout de cet espace de temps, qui suffit parfaitement, si le dédoublage était difficile à pratiquer, la nature des papiers serait, comme je le démontrerai, l'unique cause de cette difficulté.

Bassines. — Les vases les plus commodes pour cette opération sont des bassines en forme de carré oblong avec des rebords hauts de quelques centimètres. On peut en avoir de toute grandeur ; ce point est une affaire d'emplacement. La dimension moyenne et la plus usuelle comporte 72 centimètres de long sur

56 de large. Il est peu de feuilles d'ancien format qui dépassent cette dimension, ou bien elles se composent de plusieurs morceaux.

La plupart des bassines sont en zinc ou en cuivre étamé. Mais ces métaux sont très facilement attaqués par les acides et autres agents chimiques qu'il est souvent nécessaire d'employer. Le fer-blanc dépose sur le papier des taches de rouille qui exigent pour disparaître une opération de plus. Le plomb offre également des inconvénients ; le platine, qui serait parfait, est d'un prix très élevé. Je conseillerais donc une bassine de verre, d'argile ou de porcelaine non vernie ; mais on n'en trouve pas de toutes faites dans le commerce. Ces matières résistent à tout, hors à l'acide hydrofluorique, qui ne s'emploie jamais. Le prix de la porcelaine, dans les dimensions ci-dessus, ne dépasserait pas, je crois, 50 fr. Un simple siphon de verre assez court et qu'on remplirait dans le liquide même de la bassine, en l'y posant à plat, suffirait pour la vider. Ce tube de verre, en forme de fer à cheval à branches inégales, une fois amorcé, ou rempli de liquide, on bouche avec un doigt chacune des extrémités ; on plonge la branche la plus courte dans le liquide, et on maintient en dehors du vase la plus longue ; dès qu'on ôte le doigt, la bassine se vide dans un récipient placé au dessous.

On pourrait aussi se procurer quatre supports de bois reliés entre eux par des traverses ; on y placerait d'aplomb la bassine quand il y aurait nécessité, comme il arrive souvent, de tenir chaud le liquide qu'elle contient. En ce cas on établirait sous le fond de la bassine un réchaud plat contenant des charbons allumés. On pourrait avec deux piles de briques superposées obtenir une disposition analogue.

Bien des vases, au reste, peuvent recevoir les estampes de petite dimension. J'ai souvent fait usage de plats oblongs ou de cylindres de verre ouverts par un bout, de forme allongée et maintenus sur un pied ; j'ai aussi employé, pour les grandes pièces, ces grands pots de terre hauts et cylindriques qui servent à mettre une ou deux voies d'eau. Dans ces sortes de vases on roule l'estampe avant de l'y plonger ; ce qui n'a aucun inconvé-

nient : l'estampe se déroule d'elle-même, et l'eau tarde peu à s'infiltrer à travers les intervalles des circonvolutions. Mais on conçoit que, dans le cas où le liquide tiendrait en dissolution quelques substances chimiques assez chères, cette forme de vase entraînerait à un excès de dépense. Une bassine où la gravure est posée à plat exige bien moins de liquide, puisqu'on peut à volonté en diminuer ou en hausser le niveau.

Quand on a laissé tremper pendant 24 heures une estampe doublée, on remarque que l'eau a pris une couleur jaune assez foncée quelquefois pour ressembler à une dissolution de réglisse noire. C'est la teinte enfumée du papier qui s'est déposée en grande partie. Il faut alors retirer la gravure avec beaucoup de soin, crainte de déchirures ; si le papier est solide, on la retire, soit à plat, soit roulée, sans la moindre difficulté ; on la dépose et on l'étend sur une table, après l'avoir égouttée.

La table ou planche qui reçoit l'estampe à plat doit être bien nette et bien unie. J'étends l'estampe en certains cas sur un marbre de commode, sur une glace polie, ou sur une toile cirée ; le côté gravé ou le recto (1) doit toucher la table, de sorte qu'on a sous les yeux le papier qui double le verso. Voici le motif de ce procédé : en règle générale, quand on dédouble un papier, même à sec, c'est toujours celui de dessus qui est le plus susceptible de se lacérer ; celui de dessous, quand il est bien maintenu pendant le dédoublage, risque à peine quelques écorchures. Quand les papiers juxtaposés sont tous deux assez forts et formés d'une pâte bien encollée (absorbant difficilement une goutte d'eau), l'opération marche très bien ; il suffit de soulever par un coin le papier supérieur : la colle détrempée reste déposée, à partage à peu près égal, sur les deux surfaces qui adhéraient. Il faut néanmoins agir toujours lentement : car, si la gravure était trouée ou lacérée en certains endroits, un dédoublage trop prompt élargirait les trous ou prolongerait les déchirures.

---

(1) J'emploierai toujours ces mots *recto* et *verso* pour désigner l'endroit ou l'envers de l'estampe.

Si la feuille qui double une estampe tirée sur papier encollé était au contraire formée d'une pâte absorbante, elle ne céderait pas toujours d'une seule pièce; il faudrait, l'estampe étant bien maintenue, l'enlever par copeaux, ou même le réduire en une sorte de bouillie pour obtenir le dédoublage (1).

Pour cette opération comme pour beaucoup d'autres je ne connais qu'un bon outil, le seul, pour ainsi dire, indispensable à l'amateur : c'est une de ces lames flexibles, amincies et arrondies à l'extrémité, à l'usage des peintres pour ramasser leurs couleurs sur la palette. Quand on s'est habitué à la manier, on s'en sert pour décoller, couper le papier, relever les bavures, abattre les plis, etc.

Quand le papier qui doublait l'estampe sur toute la surface est enlevé, on entraîne au moyen de la lame la majeure partie de la colle qui est adhérente au verso, et, si l'estampe se compose de plusieurs feuilles, on les isole en glissant avec précaution l'extrémité de la lame entre les deux parties qui se touchent ; mais ces deux opérations seraient inutiles si on voulait doubler de nouveau l'estampe et la conserver d'un seul morceau. J'exposerai maintenant un cas très laborieux et heureusement fort rare de dédoublage. La raison de la difficulté peut tenir quelquefois à la composition même de la colle employée, par exemple quand elle contient de l'alun ; mais le plus souvent elle provient de la nature du papier. Supposons une gravure tirée sur un papier mince et non encollé ; admettons que précédemment elle a été lavée au moyen d'un liquide dangereux par un réparateur ignorant; enfin qu'elle a été *contrecollée* sur un papier qui réunit les mêmes désavantages, de sorte que la colle aura pénétré assez profondément dans l'épaisseur des deux surfaces superposées; ajoutons, si l'on veut, des trous, des lacérations, des plis très compliqués en

---

(1) Une gravure tirée sur papier non encollé unie à un papier qui l'est au contraire beaucoup grimace toujours, le dédoublage est difficile et exige beaucoup de patience.

tous sens : voilà la circonstance la plus critique où se puisse trouver une estampe au sortir de la bassine. Si l'on avait plongé dans l'eau, sans précautions préalables, un pareil assemblage, on courrait grand risque de ne plus étaler sur la table qu'une masse informe, tournant en bouillie à chaque mouvement de la main, et presque aussi difficile à manier que les anciens *papiri* d'Herculanum, ces rouleaux de mince écorce réduits en un paquet de cendre. J'ai deux ou trois fois été aux prises avec un pareil embarras ; le vif désir de conserver l'estampe m'a seul inspiré le moyen de triompher. Ce n'est qu'après l'avoir laissé sécher à moitié et à force de patience et d'adresse que j'ai pu réussir miraculeusement à la sauver ; mais, au lieu de détailler les moyens de sortir d'un si mauvais pas, j'indiquerai plutôt celui de le prévenir.

Premier procédé. — Au lieu de mouiller l'estampe, on l'étendra à sec sur un marbre, bien à plat, autant que les plis le permettront ; puis sur la feuille doublante collée au verso on passera doucement une éponge fine légèrement humectée, de manière que le papier contrecollé seul absorbe l'eau ; au bout de deux minutes on l'enlèvera par parcelles, en raclant, au moyen de la lame, avec beaucoup de précaution, de peur d'écorcher le fond de l'estampe ; à l'approche d'une lacération ou d'un trou, on redoublera de soins. C'est ce moyen qu'on emploie en général pour dédoubler ou décartonner les dessins à la gouache ou au pastel, qui ne peuvent être humectés sans danger. Mais ce procédé est long quand la surface est large ; j'en vais indiquer un plus expéditif.

Second procédé. — Il consiste à tremper l'estampe pendant douze ou vingt-quatre heures avec les précautions suivantes : soit qu'on la mette à plat dans une bassine ou qu'on la plonge roulée dans un vase cylindrique, on applique le recto avant le mouillage sur une forte toile ou sur un papier fort et bien encollé ; cette feuille ou cette toile auxiliaire doit outrepasser les bords de l'estampe ; c'est cette partie excédante qui servira à retirer le tout de l'eau sans avaries. Ce papier de soutien auquel la gravure adhère au sortir du bain joue ici le rôle de la baudruche dans le déroulement d'un *papyrus* tel qu'il est pratiqué à Naples. On

l'étale à plat sur la table, et, après en avoir accéléré la dessiccation en essuyant avec une serviette, on détache avec légèreté au moyen de la lame le papier qui double, le seul qu'on ait sous les yeux.

Il est rare, en agissant sur une grande surface, qu'on n'écorche pas un peu çà et là la superficie du verso de l'estampe, ce qui forme des éclaircis quelquefois si minces, que l'encre d'impression semble n'avoir plus de papier pour appui. Ces éclaircis formeraient au recto des points disparates et désagréables dans le cas où l'estampe ne serait pas de nouveau doublée. On verra plus tard les procédés à suivre pour renforcer les éclaircis.

Quand après un long et pénible travail le papier de l'estampe est réduit à la simplicité, on enlève de la superficie du verso le gros de la colle au moyen de la lame; opération qu'il faut renouveler une ou deux fois, car, une couche de colle détachée, une autre semble sortir des pores du papier. Pour enlever le tout complétement, le plus simple moyen serait de retremper (avec le papier de soutien) dans l'eau bouillante, qui entraînerait toute la partie visqueuse de la colle, nommée gluten.

On conçoit que, si on a le dessein de doubler l'estampe, il est inutile d'ôter toute la colle, puisqu'il faudra en ajouter une nouvelle couche ; on se bornerait à racler les parties saillantes que pourrait former l'ancienne.

Si l'on veut conserver l'estampe à l'état simple, on la retourne, et on en applique le verso sur un marbre poli, et non sur une planche, dans la crainte qu'il ne reste une partie de colle, qui, lorsqu'elle serait sèche, adhérerait au bois. On écrase les plis avec le doigt ou le plat de la lame, puis on remanie à plusieurs reprises le papier, l'étirant comme font les tapissiers pour tendre un tapis; on remouille au besoin à l'éponge humide. Enfin, s'il n'y a ni écorchures, ni trous, ni éclaircis, on met en presse comme je vais l'indiquer.

Redressage, ou *mise en presse*. — L'estampe étant toujours à l'état de moiteur, on en applique le verso sur une table de bois (dans la supposition que toute la colle ait été enlevée), puis on applique sur le recto, qu'on a sous les yeux, 20 ou 25 feuilles de

papier dit *buvard* ou de tout autre très absorbant, assez fort et d'assez grande dimension pour déborder celle de l'estampe. Par dessus on pose à plat soit un carton épais et bien sec, soit une tablette de bois bien unie qu'on surcharge de 5 poids, un au milieu et un à chaque coin. Ces poids doivent peser de 2 à 3 kilos chaque; on peut les remplacer par des cubes de marbre, par des flacons de verre contenant du plomb de chasse, etc. J'ai redressé plus de quatre cents estampes de cette manière. Pour accélérer le séchage et selon l'épaisseur de l'estampe, je renouvelais quelquefois le papier buvard au bout de quelques heures.

Repassage. — On redresse aussi par un autre procédé, mais applicable surtout aux pièces de petite dimension, pourvu que l'épaisseur du papier soit bien homogène et qu'elles ne conservent au verso aucune trace de colle. Dans ces conditions, on peut repasser au fer chaud. Il faut, pour éviter un degré de chaleur qui roussirait l'estampe, essayer le fer sur un papier sec et bien l'essuyer. On ne l'applique qu'au verso; et cette simple opération suffit pour enlever les rides. Si les plis sont très prononcés et rebelles, on les mouille légèrement avant d'y appuyer le fer. Si l'on juge à propos de repasser au recto, il est important d'interposer entre le fer et l'estampe un papier joseph, sinon la gravure contracterait une sorte de poli assez disgracieux.

Quand ces deux systèmes de redressage ne suffisent pas, on a recours à un troisième plus parfait, mais aussi moins expéditif; je l'indiquerai plus tard. (Voyez chap. 9, *Doublage.*)

Les procédés indiqués dans ce chapitre sont infaillibles quand on les exécute bien. Je recommande aux amateurs de ne point se dépiter dans le cas où, encore peu exercés, il n'auraient pu obtenir du premier coup des résultats satisfaisants. En attendant une veine de patience, je dirai plus, un moment d'inspiration, ils devront resserrer l'estampe telle quelle, sans négliger surtout de bien s'assurer de la présence de tous les morceaux qui la composent. L'eau de lavage pouvant quelquefois détacher et entraîner des fragments d'un grand intérêt, on la passera, avant de la jeter, à travers un tamis de crin ou de toile métallique.

CHAPITRE II. — BLANCHIMENT DES ESTAMPES.

Un simple bain à l'eau froide suffit souvent au bout de 24 heures pour désenfumer et éclaircir une vieille estampe ; mais lorsque après 2 ou 3 jours de mouillage elle paraît encore d'une teinte trop foncée et nuisible aux effets du burin, on peut, pour la blanchir, ou mieux pour l'éclaircir suffisamment, avoir recours à deux substances chimiques qui ont la propriété de désenfumer en peu de temps les estampes les plus foncées (1), pourvu que cette teinte soit occasionnée, comme il arrive ordinairement, par l'action de l'hydrogène sulfuré qui se rencontre dans l'air. Ces liquides sont : 1° le *deutoxyde d'hydrogène*, ou *eau oxygénée* ; 2° le gaz chlore dissout dans l'eau, ou les composés de chlore et d'oxydes alcalins. Je pourrais ajouter l'action du soleil sur le papier mouillé, procédé mis en usage pour le blanchiment des toiles, et qui certainement réussirait également sur le papier; mais il est fort lent. J'en reparlerai dans une autre occasion. (Voyez chap. IV, *Taches d'huile.*)

Deutoxyde d'hydrogène. — C'est un liquide dont la préparation est très compliquée et la conservation difficile. M. Thénard, qui l'a découvert, en parle très longuement dans le second volume de son Cours de chimie. On ne le trouve jamais tout préparé chez les plus fameux fabricants de produits chimiques, tels que Quesneville et Rousseau, de sorte que le prix

(1) On lit dans le *Dict. économique* de Chomel, tom. I, pag. 1074 : « Pour éclaircir une estampe prenez chaux et cendre gravelées ; faire bouillir une demi-heure dans l'eau, ajouter du savon et en frotter l'estampe. » Je n'ai pas essayé de ce procédé indiqué en 1732.

pour une petite quantité reviendrait fort cher. J'en aurais cependant fait l'essai, si je n'avais été convaincu, après la lecture du travail fondé sur les expériences du célèbre chimiste, que ce liquide peut être remplacé par des substances bien moins coûteuses, surtout plus faciles à conserver. Je signalerai certains cas où son usage pourrait être tenté, s'il s'agissait d'estampes de grand prix.

Gaz chlore dissout dans l'eau. — Les propriétés du chlore en dissolution sont aujourd'hui très connues. On verra à l'article *décoloriage* de quelle manière il agit sur les couleurs végétales et autres. Je connais un célèbre collecteur d'estampes qui depuis trente ans, m'a-t-il dit, se sert de chlore assez concentré (1) pour blanchir. — Or ses estampes, d'une parfaite conservation, semblent donner à son système une grande autorité; le fait est que le chlore blanchit au degré qu'on veut les estampes, sans altérer le moins du monde l'encre d'impression, même à l'état de concentration, même au bout de vingt-quatre heures. Je n'oserais néanmoins en conseiller l'usage, surtout à l'état gazeux, qu'avec beaucoup de réserve, car on lit à ce sujet dans le Cours de chimie du professeur Dumas (tom. IV, p. 44), à propos de la fabrication du papier : « Les chiffons fins doivent être blanchis au chlorure de chaux liquide, et non au chlore gazeux : ils sont bien moins altérés et donnent un papier plus nerveux et moins cassant. Il faut laver les papiers avec attention, car le chlore qu'ils retiennent se convertit bientôt en acide *chlorhydrique*, qui détruit peu à peu la fibre du papier. »

Il faut user avec la même circonspection de la dissolution concentrée de chlore. Quand on l'emploie mêlé à dix à douze fois son volume d'eau, il ne peut y avoir aucun danger, surtout si on retrempe ensuite l'estampe pendant douze heures dans l'eau pure.

---

(1) Une dissolution est *concentrée* quand l'eau qui dissout un gaz, un sel, ou une matière quelconque, en est *saturée*, c'est-à-dire n'en peut plus dissoudre aucune parcelle.

Le chlore à froid, avec ces proportions d'eau, décompose assez rapidement la teinte foncée des estampes, pourvu que cette teinte n'ait pas pour origine un corps huileux ou certaines couleurs minérales. La préparation, chez soi, du chlore liquide, est très facile, mais fort désagréable, à cause de son odeur très pénétrante, qui altère les papiers de tenture et dépolit plusieurs métaux. Le mieux est de se le procurer tout fait, à raison de 50 cent. environ le litre, chez les marchands de produits chimiques cités ci-dessus. On doit le conserver dans un flacon à bouchon de verre fermant hermétiquement, et coller sur le flacon une feuille d'étain, car le chlore liquide se décompose rapidement par la lumière, même très faible.

Quand on verse le chlore dans la bassine, il faut opérer près d'une cheminée allumée ou en plein air. On peut couvrir la bassine d'une toile cirée pour retarder l'évaporation du gaz, ou mieux encore, imiter l'opération usitée pour le blanchiment des toiles ; jeter dans la bassine quelques morceaux de craie (carbonate de chaux), qui neutralise la vapeur du chlore sans diminuer en rien sa puissance; ou enfin, ce qui revient à peu près au même, on emploiera le liquide suivant.

Chlorure de chaux. — Les Anglais blanchissent depuis longtemps leurs toiles au chlorure de chaux liquide. On blanchit chez nous, par le même procédé, des papiers dont on n'a pas toujours lieu de se féliciter, sans doute parce qu'il y a abus. Le chlorure de chaux s'achète en poudre fine et séche, ou sous forme d'une masse blanchâtre et pâteuse (à cause de l'humidité qu'elle attire); du reste il coûte bon marché : pour 50 cent. on a de quoi éclaircir bien des gravures. On met 50 grammes de cette pâte dans un grand flacon qu'on remplit d'eau; on agite fortement, et quand le liquide est éclairci et l'excédant de la matière déposé au fond du vase, on le verse dans la bassine, à demi remplie d'eau, ayant soin de s'arrêter quand la dissolution commence à se troubler. On délaie le résidu dans une nouvelle quantité d'eau qu'on réserve pour une autre occasion. On recommencera ce délayage jusqu'à ce que le chlorure ait perdu toute sa

force. Les premières eaux chargées de chlorure sont naturellement les plus concentrées; aussi les faut-il mêler à douze ou quinze fois leur volume d'eau pure dans la bassine. Il vaut mieux risquer d'être obligé d'en ajouter que d'en mettre un excès.

L'eau tenant en dissolution cette quantité de chlorure n'altère nullement, même après un long séjour, le noir d'impression; mais, selon l'opinion d'un habile préparateur de chimie, plus concentrée, elle rendrait au bout de quelques mois le papier cassant. Il faut surveiller l'opération et retirer l'estampe dès qu'on la trouve suffisamment éclaircie. On se méfiera donc du chlorure, ainsi que du chlore, comme d'un ennemi perfide, et on l'emploiera à l'état le plus faible possible, mais assez fort pour obtenir l'effet désiré. Cependant il est des cas que je citerai à l'article *décoloriage*, où il faut le faire agir à l'état assez cencentré; mais en même temps j'indiquerai les moyens de prévenir probablement ses ravages ultérieurs, en cas que le fait soit positif. On doit absolument, si l'on ne préfère essayer l'eau oxygénée, recourir au chlorure de chaux pour les estampes enfumées au point d'être presque indéchiffrables. Mais, je le répète, on se contentera de les éclaircir, et non de les rendre blanches comme neige, et de les mettre en presse, après leur avoir fait perdre dans un bain légèrement acidulé l'odeur de chlore qu'elles pourraient retenir. J'aurai à peu près les mêmes remarques à faire sur le liquide suivant, presque toujours employé par les vitriers et par la majeure partie des amateurs.

Eau de Javelle. — Nommée chimiquement *chlorure de potasse* (1), on l'achète à très bon marché chez les marchands de couleurs. La potasse ou la soude qu'elle contient comme élément, outre le chlore, doit avoir une certaine action sur le noir d'impression; c'est ce qui a lieu, en effet, même dans l'eau de Javelle

---

(1) Ainsi nommée dans un *Dictionnaire de pharmacie*. Son vrai nom, je crois, est *hypochlorite de potasse* ou *de soude*; la teinte rouge qui la colore est, dit-on, due à un sel à base de manganèse. L'eau de Javelle incolore n'en est que plus pure.

délayée de six à huit fois son volume d'eau. J'ai plusieurs fois répété une expérience assez intéressante sur les trois liquides chloreux destinés au blanchiment. J'ai plongé dans chacun d'eux à l'état concentré, pendant douze heures, des fragments de gravures anciennes ou modernes, sur bois, sur pierre ou sur cuivre; à l'eau-forte ou au burin. Voici le résultat : dans le chlore et le chlorure de chaux, nulle altération du noir; papier très blanc, mais peut-être portant en lui un germe de destruction. L'effet de l'eau de Javelle était plus déplorable. Les fragments de vieilles estampes sur bois ou sur cuivre, au burin ou à l'eau-forte, étaient très altérés. Le noir était devenu grisâtre, terne, sans cohérence; entraîné par le liquide, il déteignait en partie sous l'éponge. J'ai vu un jour un feuillet de livre (impression de 1561) réduit à une trace à peine visible; une belle épreuve d'un Isr. Silvestre a subi le même sort. On voit qu'il faut se servir de ce liquide avec discrétion, et en surveiller de près les effets présents, sans parler des effets désastreux qui peuvent dans l'avenir s'exercer sur la pâte même du papier. Quant aux fragments de lithographie et d'imprimerie moderne, ils sont sortis de l'eau de Javelle avec le noir aussi brillant qu'avant l'immersion. Ce résultat fait l'éloge de l'encre de nos graveurs et de nos imprimeurs (1); les fabricants de papiers seuls me semblent avoir fait des progrès désespérants.

La teinte grisâtre que l'eau de Javelle communique au noir d'impression se ravive peut-être un peu (2) dans de l'eau légèrement imprégnée d'acide hydrochlorique; le noir que le chlorure de chaux a terni y recouvre à l'instant même son éclat primitif.

Il faut se garder d'employer (à l'état concentré surtout) le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle autrement qu'à froid; sinon

---

(1) Cette encre est un composé d'huile de lin cuite et de résine, sorte de vernis dans lequel on délaie un sixième de son poids de noir de fumée. J'ignore la composition précise de l'encre d'impression ancienne.

(2) J'ai ouï dire qu'on faisait des essais pour raviver le noir des épreuves pâles ou altérées par l'eau de Javelle.

l'on risque de communiquer à l'estampe un germe de destruction plus ou moins prochaine.

Si, malgré l'immersion dans un de ces trois liquides, il restait encore sur l'estampe des taches jaunâtres, elles sont d'une autre nature que la teinte générale. (Voyez l'article *Taches.*)

Blanchiment partiel. — Souvent une estampe n'exige qu'un blanchiment partiel. Dans celles composées de deux morceaux, c'est quelquefois le milieu qui a jauni, peut-être parce qu'on les avait réunis avec de la colle de graine de lin, usitée au 17e siècle; le plus souvent c'est un des coins, un côté ou une partie pliée, qui, dépassant un livre ou un carton, a reçu l'impression de l'air. Pour éviter un lavage complet de toute la surface, on peut avoir recours à divers procédés que j'indiquerai ci-après (chapitre 3).

Après un blanchiment général ou partiel, il faut, je le répète, retremper l'estampe dans de l'eau acidulée, afin de prévenir ou au moins d'atténuer l'effet des substances employées. On raccordera, dans les cas de blanchiment partiel, les endroits éclaircis, avec la teinte jaune générale. On se sert, pour atteindre ce but, de réglisse noire en dissolution plus ou moins concentrée, mêlée en certains cas d'un peu d'encre commune. On raccorde au pinceau ou avec un linge trempé dans la dissolution ou autrement, en ayant soin de ne pas dépasser la limite de la partie à raccorder. On pourrait peut-être rétablir la teinte en exposant l'estampe à la vapeur (formée d'une manière factice) de l'hydrogène sulfuré; mais ce gaz est si dangereux, que je n'oserais en conseiller l'emploi.

CHAPITRE III. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ENLÈVEMENT DES TACHES.

Quand une estampe est souillée de taches, surtout aux endroits les plus intéressants, on ne peut se décider à la mettre en portefeuille sans avoir tenté de faire disparaître ou tout au moins d'affaiblir ces teintes étrangères qui la déparent. C'est là, je l'avoue, la partie de cet opuscule la plus difficile à traiter, celle aussi qui laissera le plus à désirer. Mes simples notions de chimie ne pourront suffire à tous les cas, et un jour un homme de l'art très exercé dans l'analyse et la décomposition des corps pourra refaire avec avantage ce chapitre. Je signalerai néanmoins un assez grand nombre de résultats satisfaisants que des expériences répétées avec soin sur des fragments d'épreuves tirées sur papier non encollé (circonstance la plus défavorable) m'ont fait obtenir.

La première difficulté consiste à ne pouvoir aisément reconnaître sur-le-champ la nature des taches. Telle tache jaune qui a résisté au lavage et au blanchiment peut être formée par un corps gras ou un oxyde métallique quelconque; il faut donc avoir recours aux hypothèses, aux tâtonnements. Dans cette obligation où l'on se trouve de faire des essais, il serait important de savoir quelle substance chimique doit être employée en premier lieu, afin que, si la tache persiste, cette vaine tentative du moins ne s'oppose pas à celle subséquente d'un autre agent. Il est impossible de fixer à cet égard des règles bien positives, sauf certains cas qui seront mentionnés à leur place. J'essaie indifféremment l'action d'un acide avant celle d'un alcali, *et vice versa*. Seulement j'ai soin, avant de préluder à une nouvelle expérience, de tremper quelques minutes dans l'eau froide ou chaude l'endroit qui a subi l'action du liquide, afin d'en effacer les traces ou d'en annuler l'effet rétroactif.

Quand une estampe a exigé pour s'éclaircir le secours du chlore

ou des liquides dont il forme la base, on conçoit que ces substances ont pu enlever, en même temps que la teinte enfumée, plus d'une tache sur laquelle elles avaient de l'action. On verra aux détails sur chacune de ces taches quelles sont celles qui cèdent à leur emploi.

Ma série d'expériences a surtout eu pour objet les taches les plus communes. Quant à celles que je ne signalerais pas, par oubli, on pourra, par analogie, tenter, dans l'occasion, des essais du même genre, en demandant, ainsi que je l'ai fait, des conseils aux meilleurs livres de chimie modernes.

La première tentative à faire sur une tache dont on ignore l'origine, c'est de tremper pendant quelques heures l'estampe dans l'eau froide; puis, sans la retirer de la bassine, on frotte soit avec le doigt, soit avec une éponge ou un blaireau, à l'endroit de la souillure. Il arrive souvent, surtout quand le papier est formé d'une pâte bien encollée et bien lisse, que la tache, cédant à ce simple frôlement, glisse et disparaît. Quand la tache est épaisse et empâtée, elle est au moins très atténuée, si elle ne s'efface tout à fait. C'est donc en tout cas une première opération indispensable. Mais il faut agir avec beaucoup de légèreté, de peur d'excorier la superficie de la gravure. On favorise quelquefois ce système de détachage, qu'on peut appeler *par entraînement* (car il n'y a là aucune action chimique), au moyen des matières onctueuses, gluantes, ou agissant par frottement, telles que le savon en gelée, la colle, la mie de pain, la râpure de bois, etc. J'indiquerai à chaque article spécial les taches qui cèdent à ces procédés détersifs. Quand l'estampe a resisté à cet essai préliminaire, on a recours à diverses substances que je signalerai.

De la manière d'enlever les taches isolément. — Je vais en quelques lignes indiquer les moyens les plus simples à employer quand il s'agit d'attaquer une tache sans être obligé, pour un seul point à réparer, de soumettre toute la surface de l'estampe à l'action d'un liquide dont l'emploi excessif augmenterait inutilement la dépense. D'ailleurs, s'il devait en résulter une altéra-

On l'emploie avec succès pour lés livres surtout, dont on ne peut mouiller les feuillets sans nuire à la reliure. On étale des deux côtés de la tache quelques pincées de cette poudre et l'on ferme le livre. Au bout de quelques heures une tache d'huile grasse a disparu. Une tache de suif céderait, mais avec plus de lenteur et sous la condition de maintenir le suif à l'état fluide sur un poêle chaud ou une chaufferette. On enlèverait le gros de la tache avant d'étaler la poudre. Je doute qu'un vernis gras puisse être sensible à ce remède, comme une huile très fluide.

Si l'on appréhendait que la poudre ne reportât, par absorption, sur les feuillets suivants quelques traces huileuses, on peut placer le papier taché entre deux feuilles d'étain. Mais, quand il y a une longue suite de feuillets souillés, il faut découdre le livre et appliquer les remèdes liquides dont je vais parler.

Plusieurs substances agissent sur les huiles ou graisses, en qualité soit de dissolvants, soit de saponifiants. Les dissolutions de potasse, de chaux, de soude, forment avec ces corps des savons solubles dans l'eau; il en est de même de l'ammoniaque. L'alcool, l'essence de térébenthine, l'éther acétique, etc., agissent comme dissolvants. « Plusieurs acides puissants (M. dit Thénard) s'unissent *à chaud* à certaines huiles, pour former une espèce de cire. » Ce procédé est dangereux, par conséquent impraticable. Le chlore, et les chlorures à base de chaux, de soude ou de potasse, attaquent aussi les taches récentes, mais seulement à l'état concentré. Je me bornerai donc à conseiller l'essence de térébenthine, l'alcool (1), l'éther acétique. Ces matières agissent surtout à chaud ; on les chauffe au bain-marie, c'est-à-dire dans une fiole de verre qu'on maintient quelque temps dans une casserole contenant de l'eau bouillante ; il faut procéder avec précau-

---

(1) L'alcool à froid dissout bien peu d'huile, puisqu'il en faut mille gouttes pour en dissoudre six d'huile de lin ou trois d'huile d'olives. J'ai lu quelque part que l'alcool camphré avait une propriété dissolvante beaucoup plus forte.

tion surtout avec l'essence, qui s'enflamme spontanément à une certaine température. Pour ôter à l'estampe l'odeur de térébenthine, on peut la passer à l'alcool, ou la placer entre deux couches de plâtre très fin, qui finit par l'absorber.

Une dissolution faible de potasse pure ou *caustique* (un gramme dans un verre d'eau) agit sur la tache assez rapidement. Si le noir de l'estampe après l'opération paraît grisâtre, voilé, on trempe dans l'eau légèrement acidulée, et le noir reprend tout son éclat.

On signale encore comme entraînant ou décomposant ces taches plusieurs matières, notamment le fiel de bœuf, que les teinturiers emploient sur les étoffes ; je n'en ai pas fait l'essai (1). J'ai quelquefois, avant d'ôter une tache récente, imbibé du même corps gras qui l'avait souillée toute la surface de l'estampe ; le tout disparaissait en même temps. On est sûr par ce moyen qu'il ne restera aucune trace au contour de la tache ; mais cette méthode n'est applicable qu'aux petites estampes.

Taches anciennes. — Ces sortes de souillures ont fait de tout temps le désespoir des amateurs. Elles sont très difficiles à détruire sans altération du noir d'impression. En effet tout ce qui peut agir sur elles agit nécessairement sur ce noir, qu'on peut considérer lui-même comme une tache ancienne formée par un vernis gras. Rappelons que le noir employé aujourd'hui est bien plus tenace que celui des estampes des 15e, 16e, 17e et 18e siècles, comme je l'ai dit à propos de l'emploi de l'eau de Javelle.

J'ai fait quelquefois disparaître des taches huileuses, qui semblaient anciennes à en juger par l'origine de leur apparition dans le commerce (par exemple quand elles sortent du carton d'un amateur soigneux qui les a possédées depuis un demi-siècle), au

---

(1) Les teinturiers, pour enlever les taches de graisse *sur la laine*, se servent d'un liquide ainsi composé : eau, un demi-litre ; potasse du commerce, une once ; un demi-fiel de bœuf et un peu de jus de citron. Ils emploient ce liquide à chaud ou à froid. (*Manuel du Teinturier.*)

taches, laisse tout à l'entour des traces blanches qui forment avec le reste du papier un contraste désagréable. On les raccordera avec la teinte générale comme je l'ai dit page 15.

CHAPITRE IV. — DES TACHES DE TOUTE NATURE.

Taches d'huile et de graisse. — Je commence de suite par le genre de taches qui intéresse le plus les amateurs de livres et d'estampes, et je confesserai tout d'abord que je ne résoudrai qu'imparfaitement ce difficile problème : faire disparaître entièrement les taches d'huile ou de graisse, quelles que soient leur nature et leur date, sans altération du papier ni de l'encre d'impression.

Les matières huileuses, ainsi que les corps gras qui souillent les estampes, sont de diverses natures. Il y a des huiles grasses, des huiles siccatives, des huiles cuites. Ces dernières, qui forment des vernis, sont les plus redoutables de toutes et malheureusement assez communes : car il est rare qu'une bonne estampe ancienne, avant de passer aux mains d'un iconophile, n'ait pas traversé des ateliers de peintres. Les autres taches ont le plus ordinairement pour origine les matières grasses usitées dans la vie domestique : l'huile d'olive, l'huile de baleine, le suif, le beurre, le saindoux, etc.

Il n'est point aisé de deviner du premier coup d'œil la nature du corps gras qui a produit sur une estampe une souillure jaunâtre et demi transparente. La question de la date est peut-être plus difficile à résoudre. Parmi ces taches, en apparence de même nature, il en est de beaucoup plus rebelles les unes que les autres; il en est même qu'on n'enlèvera peut-être jamais complétement sans altérer le noir de l'estampe. Tels sont les vernis gras formés d'huiles qu'on a fait bouillir avec la litharge.

Je ne connais aucun indice propre à éclairer sur l'espèce ou la date d'une tache jaunâtre ou verdâtre qui perce toute l'épaisseur d'un papier. Presque toutes les expériences que j'ai tentées

avaient pour sujet des taches factices dont je connaissais l'origine. J'ai mis à l'essai toutes les matières signalées comme s'unissant aux corps gras, les dissolvant ou se combinant avec eux. J'ai tantôt réussi, tantôt échoué, sans avoir pu quelquefois saisir le motif de ma réussite ou de mon insuccès.

Taches d'huile récentes. — J'entends par ce mot celles qui datent d'un jour ou d'une semaine; passé ce dernier terme, j'admets qu'elles commencent à former avec la pâte du papier une sorte de combinaison qui les rend bien plus tenaces; de sorte que la difficulté de les enlever augmente en raison directe de leur date. Les taches récentes de suif, d'huile d'olive et autres non cuites, cèdent assez facilement à plusieurs substances que je vais indiquer. Les remèdes consignés dans quelques anciens livres de pharmacie ou de recettes ont peu de chances de succès; s'ils agissent, ce n'est guère que par le peu de chaux, de soude ou de potasse, que renferme la matière. J'en citerai un exemple tiré du *Dict. économique* de Chomel, tom. II, page 1162 : « Prenez » des pieds de mouton calcinés, appliquez chaudement cette » poudre aux deux côtés du papier, à l'endroit de la tache; » vous la laisserez une nuit, et mettrez quelque chose de pesant » sur le livre (il s'agit ici d'un feuillet à nettoyer); que si elle » n'était pas entièrement ôtée, il en faudrait mettre une seconde » fois; mais il faut que la tache ne soit pas *vieille.* »

Toutes les anciennes recettes sont analogues à celle-ci; les os calcinés et pulvérisés en sont toujours la base.

Les teinturiers font usage, pour enlever des taches récentes sur les étoffes, de poudres qui agissent autant peut-être par la propriété absorbante inhérente aux poussières fines et sèches que par leur propre action chimique. J'en signalerai une qui se vend assez cher chez quelques parfumeurs, sous le nom de *Poudre minérale infaillible.* Cette poudre, d'une teinte jaune-rosée, peu sapide, happant à la langue comme l'argile, m'a paru provenir, par voie de pulvérisation, de l'un de ces savons secs et durs, à base chaux ou de soude, connus depuis long-temps pour ôter les taches sur les draps.

tion ultérieure, il vaut mieux qu'une seule place en coure la chance que l'estampe tout entière (1).

Mes expériences ont en général été faites en petit; aussi je ménageais peu la matière. Je déposais dans une fiole de verre arrondie, nommée *matras*, de petits échantillons d'épreuve, opérant en plein liquide à froid ou à chaud; l'effet était prompt et n'offrait aucune difficulté manipulative. Mais quand on procède en grand, les obstacles se présentent : il faut s'exercer à les vaincre.

Une tache qui souille un des coins de l'estampe n'offre aucun embarras ; on maintient cette partie d'une manière quelconque au fond d'une soucoupe ou d'une assiette, et l'on verse le liquide froid ou chaud qui doit agir. Mais, si la tache est isolée au milieu d'une grande pièce, à quel expédient avoir recours pour l'attaquer particulièrement?

Si l'on a affaire à un papier fort, résistant, à pâte bien encollée, on peut le plisser à la manière des papiers à filtre, ayant soin que la partie tachée forme le fond de cette espèce de cône renversé. Ainsi façonnée, la gravure se place dans un entonnoir de verre. On maintient à la main ou autrement la partie qui dépasse, puis on verse doucement au fond du creux le liquide nécessaire. Mais, si le papier n'était pas dans les conditions ci-dessus, le poids du liquide emporterait le fond, à moins peut-être qu'on ne lui ait donné un morceau de toile pour soutien. Si le liquide n'a pas disparu en s'infiltrant à travers les pores du papier, on le retirera en aspirant avec une *pipette* ou tube de verre effilé et formant vers le milieu un renflement où se loge le liquide aspiré.

Je conseille encore l'usage d'un large godet de porcelaine, tel qu'on en fabrique pour l'aquarelle, ayant une pente inclinée de

---

(1) Il me serait impossible de prévoir les effets éloignés des agents mis en action dans toutes ces opérations. Je ne puis prendre d'autre responsabilité que celle des effets positifs et actuels. Mon amour pour les arts, et pour la conservation des monuments qui nous en restent, me font un devoir de cette franchise.

la circonférence au centre. La portion tachée de l'estampe s'appliquerait, à l'état humide, sur ce fond concave, de manière à en prendre la forme; on assujettirait d'une manière quelconque le papier qui déborde. Le liquide n'agissant qu'au centre où serait le point à détacher, son emploi serait ainsi plus restreint.

Quand l'agent employé produit son effet sur-le-champ, on peut l'appliquer sur la tache au moyen d'un fragment d'éponge, d'un pinceau de plume, ou, en certains cas, d'une mèche d'amiante qui en est imbibée.

On peut encore façonner au moyen de plomb laminé de petites caisses étroites et plus ou moins profondes. On les remplit de liquide et l'on y plonge la portion malade, après avoir ajusté l'estampe d'une manière convenable.

Enfin, si tous les procédés ci-dessus ne pouvaient être mis en usage, il faudrait prendre le parti d'étendre toute l'estampe au fond d'une bassine (avec un papier de soutien). Pour économiser le liquide, voici ce qu'on ferait: on appliquerait sur l'estampe une forte toile percée à l'endroit de la tache à enlever; puis on remplirait la bassine, hors à l'endroit troué, d'une poignée de petits cailloux siliceux ou de fragments de cristal, de porcelaine, ou de toute autre matière très divisée et non susceptible de décomposition, puis on verserait le liquide dans l'espèce de petite cuve menagée à l'endroit taché. L'action chimique terminée, on enlèverait, en même temps que la toile, la plus grande partie de ces matériaux de remplissage. On comprend aisément l'économie qu'offre un tel procédé, quand il s'agit d'une substance assez chère, de l'éther par exemple (1).

Tout ce que je viens de dire s'applique également aux cas de blanchiment partiel et de décoloriage sur des points isolés.

Dans toutes ces opérations pratiquées sur un seul point, l'action de la substance chimique, dépassant toujours la limite des

---

(1) En tout cas, on conservera son liquide pour une autre occasion ; mais il aura perdu un peu de sa force, et surtout de sa pureté.

moyen des liquides indiqués ci-dessus pour les taches récentes. Mais, je l'avoue, j'ignorais complétement la nature précise du corps huileux.

L'emploi de la dissolution de potasse concentrée et versée chaude produit toujours, au bout de quelques heures, la disparition des taches les plus opiniâtres; mais, si l'on agit sur un point gravé, le remède est pire que le mal. Le noir perd son éclat, devient pulvérulent, et, entraîné par le liquide, s'étale sur les jours que forme l'intervalle des hachures; la tache serait encore préférable. Ajoutons que plus tard le papier peut subir, par suite d'un remède si violent, un commencement de désorganisation. Il faut tenter ce remède, mais sans cesser d'en observer l'action, afin de l'arrêter à temps.

On voit quelquefois exposés aux vitres des encadreurs des échantillons de taches d'huile enlevées, en apparence, avec assez de bonheur; mais généralement c'est sur des dessins à la mine de plomb, à la sanguine ou autres crayons d'une composition inaltérable. On y voit pareillement des gravures divisées en deux morceaux, dont l'un, d'une blancheur parfaite, contraste avec l'autre, horriblement encrassé d'une huile épaisse. Mais quelle était la nature, la date de cette tache? Et d'ailleurs ne pourrait-on pas supposer que ce spécimen a été formé d'une manière factice? Coupez ainsi une estampe fort saine, tachez un morceau, rapprochez-le de l'autre, et vous pouvez obtenir un superbe échantillon. Pour moi je crois sincèrement qu'il est encore impossible d'enlever sans altération aucune une vieille tache d'huile sur une gravure; je me bornerai donc à indiquer des palliatifs, des moyens atténuants (1).

---

(1) Je citerai, seulement pour mémoire, la recette qu'indique Chomel (*Dict. économique*, tom. II) «pour ôter les taches d'huile anciennes : une demi-livre de savon, quatre onces d'argile, une once de chaux vive. Mêler le tout avec de l'eau et l'appliquer sur la tache. » Je n'ai pas mis la recette en pratique.

Mais d'abord, pour ne pas désespérer les amateurs, je leur communiquerai une recette que je tiens d'un de nos collectionneurs les plus intelligents. La plupart des taches huileuses ou graisseuses finiraient par céder au procédé naturel qui sert à blanchir les toiles : exposer l'estampe à la rosée, l'asperger trois fois par jour avec de l'eau distillée, l'étaler en plein soleil, et renouveler l'expérience pendant huit ou quinze jours. J'ai vu un résultat assez satisfaisant obtenu au bout d'une semaine sur un portrait en partie couvert d'huile depuis au moins plusieurs années. Mais reste à savoir si toutes les taches huileuses céderaient à cet expédient. J'ai vu plusieurs autres échantillons détachés par ce remède naturel ; les gravures n'avaient pas une netteté parfaite, mais on devinait qu'elles avaient dû gagner beaucoup.

En résumé, on pourra sur toutes les taches anciennes essayer successivement tous les agents chimiques conseillés pour les taches récentes. Si on ne réussit pas, on est sûr au moins de trouver dans ces essais des palliatifs. L'alcool, l'essence, la potasse faible, ôtent à toutes les taches leur transparence, et les réduisent à une légère trace, tantôt d'un jaune faible, tantôt d'un vert très clair (1).

Sur une petite estampe, on peut facilement dissimuler cette tache en donnant (au moyen de réglisse en dissolution ou de sépia) une teinte semblable au reste de l'estampe ; la couleur générale sera d'un ton léger et chaud, qui, loin de nuire à la gravure, avantagera quelquefois les tailles du burin. Il m'est arrivé

---

(1) Toutes les huiles anciennes laissent sur le papier cette trace jaunâtre. C'est, je crois, véritablement la seule partie de la tache qui résiste avec opiniâtreté. Cette matière jaune ou verdâtre n'est pas bien connue des chimistes. Elle colore toute l'épaisseur du papier ; de là la difficulté de l'enlever. Sur une étoffe elle disparaît mieux, parce que, ce tissu pouvant se tordre, elle est entraînée mécaniquement. Les taches d'huile récentes ne laissent pas cette trace, que l'action de l'air et de la dessiccation contribue sans doute à fixer si fortement. (Voir aussi la note page 31.)

est d'autres de diverses natures, qui peuvent exiger d'autres remèdes. Si l'acide oxalique ne réussit pas, il faut avoir recours au chlore, à l'eau de Javelle ou à la dissolution faible d'acide hydrochlorique. Au reste, les détails que je donnerai au chapitre *Décoloriage*, article *Des couleurs noires*, pourront mettre l'amateur sur la voie.

Encre de Chine. — Cette encre, qui a pour basele noir de fumée très divisé (et non le liquide noir que sécrète le poisson nommé *sèche*, comme le croient quelques personnes), a été jugée par tous les chimistes complétement indécomposable. Ce noir, fraîchement appliqué sur un papier lisse et bien encollé, peut s'effacer avec une éponge humide : dans ce cas il glisse, il est entraîné mécaniquement; mais aucun agent ne peut chimiquement le décomposer ou le dissoudre, quand il est une fois adhérent à l'épiderme du papier. On peut même le regarder comme plus tenace que l'encre d'impression ancienne, qui, en certains cas, est en partie entraînée avec la matière huileuse qui la compose.

J'ai fait au sujet de l'encre de Chine bien des tentatives sans résultat; je n'ai pu même trouver aucun moyen atténuant. Il n'y a plus, si l'on veut absolument s'en délivrer, qu'à gratter le papier. C'est du reste le meilleur parti à prendre sur les parties blanches. Quand le papier est absorbant, le noir le perce d'outre en outre; il faut découper et remplacer le morceau. (V. chap. VI, *Lacunes.*)

De cette impossibilité de détruire et même d'affaiblir des taches si apparentes résulte pour les bibliophiles un nouveau conseil : celui de ne jamais se servir d'encre de Chine dans le voisinage de leurs livres ni pour y tracer des notes. Il faut se garder encore d'en mêler à l'encre commune, puisqu'elle laisserait une trace ineffaçable. D'autre part, cette vertu indélébile peut être utilisée toutes les fois qu'on veut obtenir des caractères inaltérables : aussi en indiquerai-je l'usage au sujet de la réparation des traits de burin.

Taches de noir de fumée. — C'est du carbone très divisé retenant de l'hydrogène qui lui donne sans doute cette nature onctueuse qui le fait adhérer à la surface du papier. Bien que placé

au nombre des gommes-résines, il ne peut se dissoudre dans l'alcool, où il reste en suspension. On pouvait espérer que l'eau oxygénée le réduirait à l'état gazeux d'acide carbonique, et le décomposerait; mais sa surface repousse les liquides et le rend inaccessible à l'action de toutes les substances chimiques. Quand le noir de fumée n'a pas été frotté sur le papier de manière à s'y incruster, la mie de pain rassis l'enlève assez facilement; la trace noire qu'il laisserait est chimiquement inattaquable.

Taches de crayons. — Plombagine, sanguine, crayon noir, etc. — La plupart des traces de crayon s'enlèvent à la gomme ou à la mie de pain. Quand elles résistent à cet expédient, qu'on doit employer avec douceur, on les entraîne au moyen de savon en gelée ou de colle de pâte, en frottant avec une éponge douce. Mais s'il restait des traces opiniâtres sur le papier, ce qui arrive rarement, il faudrait désespérer de les enlever. La plombagine ou mine de plomb (deux mauvaises dénominations) est un composé inaltérable de fer mêlé de charbon. Une excessive température peut seule en opérer la décomposition. Quant aux crayons de couleurs (espèce d'argile siliceuse retenant du charbon ou des oxydes métalliques colorés), ils sont également indécomposables (1).

Les traces sur le papier produites par un métal simple, tel que le plomb, le cuivre, etc., se dissolvent dans la plupart des acides étendus. Quant aux traces de fusin et de charbon tendre, elles cèdent toujours à la mie de pain ou à l'action entraînante du savon.

Comme il est des cas où les crayons peuvent laisser des traces, on doit éviter d'appuyer trop fortement quand on charge la marge d'un livre rare, de notes, à la mine de plomb, etc.

Encre à marquer. — Ce liquide grisâtre, qui est un nitrate

---

(1) Je ne parle pas ici des pastels, qui se décomposent avec effervescence dans les acides faibles. Les crayons argileux qui adhèrent simplement au papier finissent avec le temps par se combiner en quelque sorte avec sa surface; aussi les traces de la sanguine, au bout d'un demi-siècle, sont-elles *inentraînables*. La triple combinaison de l'air, de l'humidité et de la lumière, est un véritable agent chimique lent, mais plein de puissance.

ser aisément, l'éponge arrache le papier. Alors on couvrira la tache de savon pâteux, de colle d'amidon, ou de toute autre matière gluante et mucilagineuse susceptible de l'entraîner et de se délayer elle-même ensuite dans l'eau à chaud ou à froid. Si après cette opération il restait encore quelques traces opiniâtres, il faudrait essayer successivement le chlore, la potasse, ou l'acide hydrochlorique très affaibli. Une tache de boue se complique de tant de matières hétérogènes, qu'on ne peut agir que par tâtonnement. Celle de Paris contient un peu d'oxyde de fer, ou rouille, qui provient de l'usure continuelle des roues de mille voitures. La rouille disparaît dans l'acide oxalique chaud. (Voyez ci-après.)

Taches d'encre. — L'encre ordinaire du commerce se décompose avec facilité, car son principe constituant est une matière végétale unie à un peu d'oxyde de fer. Ce noir cède assez promptement à une application de sel d'oseille (oxalate de potasse), qu'on arrose d'eau *bouillante ;* cette dernière condition est essentielle au succès rapide. Les chimistes signalent la propriété que possède l'étain d'accélérer la décomposition, et conseillent de faire bouillir la dissolution du sel d'oseille dans une cuillère d'étain, ou de mettre au revers de l'endroit taché une feuille de ce métal au moment ou l'on verse l'eau bouillante. On réussit encore mieux avec une dissolution chaude et assez concentrée d'acide oxalique pur. C'est un sel extrait de celui de l'oseille, dont il est le principe.

Le chlore ainsi que les chlorures alcalins et plusieurs acides décomposent l'encre, mais sans enlever la tache de rouille, qui survit à la teinte noire. Pour éviter une double opération, il vaut mieux recourir de suite à l'acide oxalique chaud.

Avis aux bibliophiles. — Les taches d'encre sont assez communes sur les anciens livres. Quand un grand nombre de feuillets a été traversé, le livre doit être décousu, pour être ensuite relié de nouveau. Si pourtant on ne voulait pas se résoudre à ce parti extrême, voici le procédé assez long à mettre en usage. On attaque isolément chaque feuillet, on place sous la tache une feuille d'é-

tain, on humecte la page d'acide oxalique liquide et chaud au moyen d'une éponge, et quand le noir a disparu on retire l'étain, puis on applique au recto et au verso un papier absorbant et l'on ferme le livre pour recommencer sur le feuillet suivant. Si l'on applique la dissolution sur la tache seulement, il se forme souvent au delà de ses limites une zône jaunâtre, qui exige, pour s'enlever, un mouillage général de la page à l'eau pure. (Voyez ci-après l'article *Mouillure*.)

Si l'on versait le liquide avec trop de précipitation, une partie, s'infiltrant à travers le dos des cahiers, irait former des taches de couleur fauve sur d'autres feuillets voisins qu'elle envahirait par l'effet de la capillarité. Le livre décousu se nettoierait beaucoup mieux; mais il faut trouver ensuite un habile relieur qui le recouse si exactement qu'une nouvelle rognure soit inutile.

S'il s'agissait, au lieu de plusieurs cahiers, de quelques pages isolées, on pourrait les séparer du livre, et, l'encre effacée, les recoller à leur place. Il existe pour extraire nettement les feuillets d'un livre un expédient fort simple employé quand on veut remédier à une transposition de pages peu compliquée. Le livre tenu ouvert, on passe, entre la racine du feuillet à isoler et celle du voisin, un long fil bien sec qu'on maintient serré le plus près possible de la naissance du cahier; on trempe dans l'eau la partie du fil qui dépasse, et tirant doucement, on substitue peu à peu la partie du fil mouillée à celle qui ne l'est pas. puis on ferme le livre. Deux ou trois minutes après, plus ou moins, selon l'épaisseur et le degré d'encollage du feuillet, le papier est humecté dans toute sa longueur, et cède à la plus légère traction. La tache d'encre enlevée, on met en presse ou l'on repasse au fer (voyez page 9), puis on recolle le feuillet à la gomme (chap. X), au moyen d'un onglet ou bande étroite de papier mince, qui a pour appui la naissance du feuillet voisin. Cet onglet est même souvent inutile. Ce procédé peut être également suivi dans tous les cas où quelques pages isolées d'un livre sont tachées d'une matière quelconque.

J'ai parlé de l'encre dont on fait communément usage. Mais il en

souvent de préférer une épreuve à une autre d'un tirage identique, uniquement parce que sa teinte jaunâtre lui donnait plus d'ensemble au premier coup d'œil. Il ne faut pas que la teinte ajoutée empiéte sur le contour de la tache, qui, devenant plus foncé, en dessinerait la forme avec trop de vigueur. On réussit à donner une couche bien uniforme en lavant vivement au pinceau sur le papier humide. On redresse ensuite, soit au fer chaud, soit à la presse. (*Voy.* pages 8 et 9.)

En résumé, on peut conclure de tout ce qui a été dit sur la question des taches d'huile et de graisse qu'il est impossible d'enlever complétement les taches évidemment anciennes *sans altérer plus ou moins* le papier ou le noir d'impression, et qu'il n'existe que des moyens plus ou moins atténuants. On peut espérer pourtant, vu les progrès incessants de la chimie, que la question sera quelque jour complétement résolue.

Taches de cire blanche ou jaune. — Les cires se dissolvent promptement dans l'essence de térébenthine, surtout chauffée au bain-marie, comme je l'ai dit page 22. Quand ces taches sont épaisses, on enlève le gros au moyen d'un grattoir ou d'un papier buvard appliqué sur la cire, et sur lequel on appuie une cuillère d'argent contenant un charbon allumé. La cire jaune macule assez souvent les anciennes estampes, car nos pères s'éclairaient avec moins de raffinement que nous. La trace qui peut en rester ne disparaît pas toujours dans le chlore ou ses composés. Au sortir du bain de térébenthine, tremper l'estampe dans l'alcool ou la placer entre deux couches de plâtre fin, qui l'absorberont au bout de quelques heures.

Taches de stéarine. — La bougie usitée aujourd'hui est une sorte de graisse saponifiée; celle qui est transparente se nomme, je crois, blanc de baleine. Ces taches traversent le papier d' outre en outre et lui communiquent une transparence désagréable; elles disparaissent dans l'eau bouillante ou l'alcool chaud, mais le papier reste toujours assez raide à cet endroit, et le noir d'impression perd quelquefois un peu de son brillant, sans que j'en sache la cause.

Cire à cacheter, résine et vernis résineux à l'alcool. — Toutes les résines se dissolvent dans l'alcool chauffé au bain-marie. On ôte la partie épaisse, comme je l'ai dit ci-dessus (taches de cire). Les cires à cacheter, diversement colorées, laissent une teinte dont la trace est souvent très tenace. Selon que la matière colorante est rouge, bleue, etc. on emploie divers moyens pour l'attaquer. (Voyez les noms des diverses couleurs au chapitre VI.)

Taches de goudron, poix, cambouis. — Ces taches se rencontrent rarement. Elles cèdent probablement, en qualité de résines, à l'action de la térébenthine chaude. S'il restait une trace noirâtre, je crois qu'elle résisterait opiniâtrement, car ce serait du noir de fumée. Chomel, dans son *Dictionnaire économique* (tom. II), prétend décomposer les taches de cambouis « avec du » beurre quis'enlève ensuite au moyen d'une cuillère contenant » du feu, et la poix en l'imbibant d'huile. » Je n'ai pas essayé, le succès me paraît douteux.

Jaune d'œuf. — Ce jaune est toujours mêlé à de l'albumine, matière qui s'épaissit dans l'eau bouillante et quitte le papier en entraînant la matière jaune. Il reste, en certains cas, une trace légère dont le principe est peu connu des chimistes; bien qu'il y ait du soufre dans le jaune d'œuf, elle est d'une nature non sulfureuse. On l'affaiblit beaucoup en l'imbibant au pinceau, à plusieurs reprises, de chlorure de chaux, et l'imprégnant ensuite d'acide hydrochlorique très faible, qui l'entraîne avec le chlorure en produisant effervescence. La légère teinte qui peut survivre se confond avec la teinte générale d'une estampe un peu enfumée. Si le papier est lisse et de pâte bien encollée, tout glisse et disparaît sous l'éponge dans un bain d'eau chaude.

Taches de boue. — Une tache de boue légère, venant, par exemple, d'une éclaboussure, s'enlève à l'éponge, sur l'estampe maintenue dans l'eau. Si le papier est bien encollé, il ne restera aucune trace, à moins que cette tache n'ait pour origine une forte pression; tel serait le cas où l'on aurait marché sur l'estampe. Sur un papier absorbant ou excorié, la boue ne peut glis-

d'argent dissout dans l'eau, est très solide en ce sens que la potasse ou la chaux des lessives ne fait que lui donner de la vigueur. Cependant sur le papier il cède presque aussitôt à l'action de l'eau de Javelle ou du chlorure de chaux appliqué au pinceau. Du reste, il est bien rare que cette encre se trouve sur une estampe. Elle ne disparaît pas de même sur du parchemin, qui est une matière animale ; elle y laisse, comme sur la peau des mains, une trace violacée qui ne s'efface que par le renouvellement de l'épiderme.

Taches de café, tabac, thé, vin, réglisse, etc. — Toutes ces taches de nature végétale disparaissent dans le chlore liquide, le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle Il suffit ordinairement de passer le liquide plus ou moins concentré sur la tache avec un pinceau. Le chocolat, contenant, je crois, de l'huile, exigerait peut-être une opération plus compliquée.

Taches de fruits. — M. Thénard affirme dans son *Cours de chimie,* à l'article *Acide sulfureux*, que cet acide enlève spécialement sur le linge toutes les taches de fruits. Son action est sans doute la même sur le papier. Je crois, au reste, qu'on doit obtenir du chlore le même effet, et qu'en certains cas l'eau chaude est même suffisante.

Taches de sang. — Le sang disparaît assez vite, par entraînement, sur le linge ; mais le papier, ne pouvant se tordre, offre plus de difficultés. La tache se décolore dans le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle ; mais il faut un séjour d'au moins 20 minutes, ce qui peut entraîner des chances d'altération subséquente pour le point de la gravure mis long-temps en contact avec ces liquides. En tout cas je préfère le chlorure de chaux ; il laisse une trace jaune pâle, qui disparaît dans un faible acide. Je n'ai pas essayé la bile; je pense qu'elle cède aux mêmes agents chimiques que le sang La couleur rouge du sang passe pour contenir de l'oxyde de fer; néanmoins je n'ai rien obtenu de l'acide oxalique, qui pourtant décompose cet oxyde.

Fientes de mouches ou d'oiseaux. - Les taches de ce premier genre sont très communes, principalement sur les grandes estampes qui ont été long-temps étalées à nu sur une muraille. Les

unes s'effacent dans l'eau, au simple frottement de l'éponge, ou glissent sous l'ongle ; mais les autres pénètrent le papier dans toute son épaisseur, et sont très difficiles à enlever. Cette différence provient de l'espèce de mouches, et peut-être aussi de leur sexe ou de la nature de leurs aliments. Elles disparaissent dans un bain de chlorure de chaux assez concentré ; il vaudrait mieux les laisser, quand elles nuisent peu à l'effet de la gravure. L'eau acidulée n'a sur elles aucune influence ; peut-être la dissolution de potasse en détruirait-elle le principe gras, qui s'oppose à leur disparition.

Quant à la fiente des oiseaux, elle a pour base l'acide urique ; on l'écroûte d'abord et on enlève la trace jaunâtre par le chlorure de chaux faible.

Taches de colle de pâte. — Ces taches, quand elles sont très récentes, disparaissent sous une éponge imbibée. Quand elles sont sèches, on a recours à l'eau bouillante, qui dissout de même et sur-le-champ toutes les colles gélatineuses.

Taches de rousseur isolées. — Ces taches se rencontrent surtout sur les estampes qui ont long-temps été encadrées, et elles sont dues à l'humidité du carton et peut-être à la nature du papier (1). Le chlore les enlève au bout d'un certain temps ; mais quelquefois elles laissent une trace qui provient, je crois, d'une décomposition partielle du papier, ou bien elles s'effacent momentanément et reparaissent plus tard.

Taches de moisissure. — On voit quelquefois des estampes encadrées se couvrir de petits points blanchâtres formés par l'humidité ; ils cèdent au frottement de la mie de pain. Mais ces larges taches qu'a produites une longue action de l'air humide, et dont la couleur est d'un jaune fauve ou violacé parsemé de points noirs, étant une véritable pourriture, ne peuvent guère

(1) Des papiers du 18e siècle offrent souvent de ces taches isolées plus rares à rencontrer sur les papiers des siècles précédents.

que pâlir dans le chlore ; et comme le papier très altéré se tourne en bouillie, il est nécessaire de renforcer le verso.

Taches jaunâtres de nature difficile à reconnaître. — L'application de l'acide oxalique liquide enlève les taches ferrugineuses ; toutes celles qui auraient un autre principe métallique seront décrites à l'article *Décoloriage.* Mais il en est d'autres dues à un principe inconnu difficile à détruire : comme il est impossible d'en saisir la nature, il faut tâtonner ; commencer ses essais par les liquides les plus innocents, et remouiller l'estampe pour en annuler l'action avant de procéder à une nouvelle tentative. (Voir, au chapitre *Décoloriage*, l'article *Couleurs jaunes.*)

Taches fauves et noirâtres provenant de brûlures. — On conçoit que celles-ci sont irréparables, puisque le papier est charbonné, désorganisé ; il faut les conserver telles quelles, les soutenir par une pièce appliquée au verso, ou remplacer toute la partie décomposée. (Voir chapitre VII, article *Lacunes.*)

Encrassement des estampes. — Une estampe mise souvent en contact avec la main en transpiration, se couvre bientôt d'une crasse plus ou moins épaisse. Quelques recueils de la Bibliothèque royale offrent en ce genre de curieux échantillons, surtout sur les marges. Si la gomme élastique ou la mie de pain n'agissent pas, on trempe la gravure dans la bassine, on la recouvre d'une couche de savon blanc en gelée ou de savon noir ; au besoin on ajoute de l'eau bouillante, et on laisse le tout en contact pendant une nuit. Il est rare qu'en frottant ensuite l'estampe avec un blaireau très doux ou une éponge, toute la crasse ne soit pas entraînée, surtout quand le papier est lisse et sans écorchures. L'ammoniaque, qui nettoie les draps et les chapeaux encrassés, réussirait, je crois, appliqué à l'éponge douce. On peut, dans les cas désespérés, recourir au chlorure de chaux liquide assez concentré, ou enfin à la dissolution de potasse, puis retremper dans un bain d'eau acidulée.

Taches noires carboneuses (provenant de l'encre d'impression). — Souvent les feuillets d'un livre relié avant le séchage complet du noir d'impression se déchargent sur les pages voisi-

nes ou sur les estampes intercalées. Cette trace, nommée *maculation*, n'est souvent qu'une couche très légère de noir de fumée qui cède à la gomme, à la mie de pain, ou au savon en gelée. S'il résiste à ces trois moyens, il n'y a aucun espoir de remède, puisque nous avons vu que le noir de fumée ne peut ni se dissoudre ni se décomposer.

Mouillures. — On appelle ainsi des taches d'une teinte jaunâtre plus foncée vers les bords, formées sur le papier par le séjour de l'eau ordinaire. Les livres exposés en plein vent offrent de superbes échantillons de mouillures dues à l'infiltration de la pluie à travers les tranches du livre. Quand une goutte d'eau tombe à plat sur une vieille estampe, elle conserve un forme plus ou moins sphérique. Or cette eau dissout une certaine quantité du jaune qui enfume l'estampe, et la matière colorante, entraînée par la pente qui résulte de cette forme bombée, s'accumule sur les bords de manière à produire des taches annulaires; au lieu d'une goutte, supposons une flaque d'eau de forme inégale, la tache ressemblera à une portion de carte géographique. Toutes ces taches, quand il n'y a point de moisissures, sont fort innocentes. Un bain de quelques heures dans l'eau pure suffit pour les effacer; si la disparition tarde trop à s'effectuer, l'on ajoute à l'eau un peu de chlore. On peut les enlever sur les livres en posant à plusieurs reprises des linges mouillés de chaque côté du feuillet taché, et isolant cet appareil au moyen de feuilles d'étain; l'effet produit, on retire le tout et on ferme le livre après avoir placé le feuillet humide entre deux papiers buvards. Quand le livre est à moitié envahi par les mouillures, il faut se décider à le découdre et à le tremper une nuit dans l'eau ; puis on fait sécher les feuillets à califourchon sur une ficelle tendue, et on donne au relieur.

J'ai sans doute oublié de décrire plus d'une tache qui s'offrira à l'amateur en certaines circonstances. En raisonnant par analogie, il trouvera tout aussi bien que moi des remèdes ou des palliatifs. S'il croit la tache de nature végétale ou animale, il appliquera le chlore; métallique, l'acide hydrochlorique ou autre étendu d'eau; huileuse ou graisseuse, l'essence de térébenthine, la dissolu-

tion de potasse, etc. Au surplus, le chapitre suivant n'est, pour ainsi dire, que la continuation de celui-ci : ne sont-ce pas en effet de véritables taches que ce hideux coloris dont une main malavisée a barbouillé une estampe quelquefois de grand prix ?

CHAPITRE V. — DÉCOLORIAGE DES ESTAMPES.

Quand une ancienne gravure a été coloriée habilement, quand ce coloris contemporain de la gravure peut en être regardé comme le complément nécessaire, ainsi qu'il arrive pour les fleurs, les oiseaux, les ornements, les costumes, on peut très bien le conserver ; il donne même, en certains cas, du prix à l'estampe. Je dirai la même chose de ces gravures sur bois du seizième siècle si habilement *miniaturées*, qu'on les prend au premier coup d'œil pour des gouaches. Mais si le ciel d'un paysage de Claude le Lorrain a été écrasé sous un bloc de bleu de Prusse et les arbres sous une tartine d'épinards, il faut essayer de le *décolorier* : c'est en centupler le prix.

Je dirai d'abord qu'il est inutile d'expérimenter sur certaines estampes contemporaines de Louis XVI, et qu'on nomme coloriées par *impression* ; la couleur, étant délayée à l'huile de lin cuite à la manière du noir des graveurs, ne pourrait disparaître. On en reconnaît facilement la nature.

Il peut se rencontrer par hasard une vieille estampe qu'on se serait amusé à colorier à l'huile par le procédé nommé *lithochromie*, procédé qui avait la prétention, il y a 15 ans environ, de faire des tableaux à l'huile avec des lithographies huilées et vernies. Je ne m'occupe qu'en passant de cette espèce de vandalisme, dans le cas ou il aurait pris pour victime une pièce rare. Comme il n'est ici question que du coloris à la gomme, je me bornerai à dire qu'en cette circonstance on pourrait essayer d'enlever d'abord le vernis avec l'alcool chaud ; ensuite les couleurs broyées à l'huile de lin par une dissolution de potasse, etc. La matière

grasse, en se dissolvant, entraînerait-elle toutes les couleurs ? Je l'ignore. En tout cas, si l'huile était dissoute tout à fait et les couleurs mises à nu, je pense qu'elles pourraient céder aux agents dont je vais appliquer l'emploi à l'aquarelle.

Prenons pour exemple une vue d'optique chargée de toutes sortes de couleurs. D'abord va reparaître mon éternel axiôme : si le papier est lisse comme la porcelaine et à pâte bien encollée, l'opération sera facile, à ce point, que j'ai vu sur un tel papier toutes les couleurs glisser sous l'éponge après une heure d'immersion dans l'eau, sans laisser aucune trace. Mais souvent le coloris appliqué sur un papier plus ou moins absorbant s'est comme incorporé à sa surface ; alors le système par *entraînement* n'a plus de succès ; il faut recourir à la décomposition chimique. Du reste, comme je tenais à étudier les cas les plus difficiles, toutes mes expériences au sujet du décoloriage ont été pratiquées sur des gravures dont le papier absorbait l'eau au dernier degré ; de sorte que le succès était, en ce cas, le plus difficile possible. Il n'est pas toujours aisé de reconnaître à la première vue la nature de la matière colorante. Un peintre a sur ce point beaucoup plus d'habileté qu'un simple amateur.

Je dois avertir d'abord que la moitié au moins des couleurs usuelles ne s'enlèvent pas sans risque d'altérer légèrement ou le noir d'impression ou la surface du papier ; du reste j'aurai soin, quand il existera plusieurs moyens d'effacer une couleur, d'indiquer le moins nuisible, le moins dispendieux et le plus rapide.

1° *Des couleurs blanches.* — Ces couleurs se rencontrent rarement à l'état simple sur les estampes coloriées. Appliquées sur les tailles du burin, elles y produisent, vu leur opacité, un effet détestable. Les blancs à base calcaire, comme la *craie*, se décomposent facilement dans l'eau acidulée. *L'argile* blanche et non cuite se délaie dans l'eau simple. Ces deux blancs sont, au reste, peu usités à la gomme.

Blanc de plomb ou *céruse.* — C'est un carbonate de ce métal ; sa teinte est un peu grisâtre ; il disparaît dans l'acide hydrochlorique affaibli et quelques autres ; mais il reste quelquefois une

trace opiniâtre qui nécessite le *ravivement* des hachures. Le *blanc d'argent* est identiquement la même matière, mais plus pure ; de là le nom qu'il porte. Il ne retient pas comme le blanc dit *de plomb* un peu d'hydrogène sulfuré ; mais il est plus tenace parce que peut-être on y mêle de l'argile ou du sulfate de baryte, sel insoluble. Le *blanc* dit *léger* aurait également, malgré son nom, la même base. Un chimiste m'a dit dit que c'était un oxyde d'antimoine, ou qu'il en contenait.

Ces blancs doivent aux divers procédés de préparation la variété légère de leurs nuances. Le chlorure de chaux fait passer le carbonate de plomb (en deux ou trois heures) au rouge-brique foncé. L'acide oxalique ou hydrochlorique affaibli enlève le tout : c'est peut-être le meilleur moyen de s'en délivrer complétement. Il arrive en certains cas que le blanc de plomb, rencontrant dans l'air quelques parties de gaz hydrogène sulfuré, se change en une matière noire qui forme un *sulfure*. M. Thénard, à propos de l'eau oxygénée, signale l'action soudaine de ce liquide sur le sulfure de plomb.

Argent en coquille. — Cette couleur sans cohésion s'écoule dans l'eau au moindre frottement. Si elle résistait, on ajouterait à l'eau un peu d'acide nitrique (eau forte). Quelquefois cet argent contracte une teinte noirâtre due, je crois, au contact du gaz hydrogène sulfuré que dégagent les fosses d'aisance, etc. Cette tache disparaît dans l'ammoniaque.

2° *Des couleurs noires.* — La plupart des noirs, hors ceux de nature *carboneuse,* se décomposent aisément. J'ai parlé plus haut (page 30) de l'encre ordinaire et de l'encre de Chine.

Noir d'ivoire.—Il est indécomposable comme l'encre de Chine. Formé d'ivoire calciné et carbonisé, il a peut-être plus de chances d'être un jour décomposé que cette encre, dont la base, le noir de fumée, est inabordable à tous les dissolvants. L'eau de Javelle, et, je crois, l'acide phosphorique, lui enlèvent à chaud une partie de son brillant. L'eau oxygénée ne le décompose pas ; une température très élevée le changerait seule en gaz acide carbonique. Cette inaltérabilité est d'autant plus affligeante que cette couleur peut

se rencontrer assez souvent sur les estampes coloriées, à l'état simple ou composé.

Teinte neutre. — Ce noir, assez employé, me paraît composé de tannin ou d'encre de sèche unie au bleu de Prusse. L'eau de Javelle ou le chlorure de chaux enlève le noir et laisse à nu le bleu, qui disparaît dans la dissolution faible de potasse.

Encre ou *noir de sèche.* — Elle est tirée du liquide noir que sécrète le poisson nommé sèche. C'est à tort, suivant M. Thénard, qu'on a regardé cette substance comme la base de l'encre de Chine ; il n'explique pas sa composition. Cette matière, de nature animale, doit se décomposer dans le chlore, ou le chlorure de chaux.

Teintes grises.—Elles laissent une trace noirâtre ou s'effacent complétement, suivant le noir qui entre dans la composition.

3° *Des couleurs rouges.* — Ces couleurs s'effacent toutes plus ou moins rapidement par divers moyens.

Vermillon (deuto-sulfure de mercure). — M. Thenard dit à l'article *Sulfure de mercure* que le vermillon résiste à presque tous les agents. Cet adverbe *presque* est fort contrariant ; j'aurais voulu connaître les agents qui font exception. Cette couleur disparaît en une demi-heure dans l'eau de Javelle mêlée à deux volumes d'eau ; mais le remède est violent ; quelques forts acides, tels que l'eau régale, le décomposent aussi, mais en désorganisant le papier. En attendant un procédé plus rapide, je mets cette couleur en contact pendant une demi-heure avec du chlorure de chaux liquide, ou je dépose sur l'endroit colorié un peu de ce même chlorure à l'état de bouillie, tel qu'on le trouve au fond d'un vase où l'on a préparé le chlorure liquide (page 12). Quelques heures après cette pâte est sèche ; on enlève le gros au grattoir, et la trace blanchâtre en l'arrosant de quelques gouttes d'eau acidulée. Comme cette couleur se rencontre très fréquemment, j'ai fait, pour trouver un autre remède, mille efforts inutiles.

Carmin, couleur végétale.—Pur, il se décolore sur-le-champ, sans laisser aucune trace, au contact d'un pinceau imbibé d'eau de Javelle faible ou de chlore. La *laque carminée* cède aux mêmes agents, mais avec plus de lenteur, sans doute à cause de

l'alumine qu'on y a mêlée et qui lui donne de la fixité (1). Le *carmin fixe de garance* cède immédiatement, en dépit de son nom, au chlorure de chaux trempé dans l'acide hydrochlorique faible.

Rouge pourpre de Cassius. — Mélange de protoxyde d'or et de deutoxyde d'étain; couleur fort éclatante qu'emploient les peintres en miniature. Comme elle est fort chère, on doit la rencontrer rarement sur des estampes. Je ne l'ai ni essayée ni même vue; mais je la crois facile à décomposer par plusieurs acides.

Minium (deutoxyde de plomb).— Cette couleur ronge-orangé s'emploie dans le coloris à la gomme, sous le nom de *rouge de Saturne.* Elle cède sur-le-champ à l'acide l'hydrochlorique faible et à plusieurs autres.

Rouge-brique dit *Colcothar* ou *Rouge d'Angleterre.* — C'est un deutoxyde de fer d'une teinte très solide, qui forme la base de la sépia de Rome et de plusieurs autres couleurs d'ombre. Il ne disparaît qu'après un séjour d'au moins vingt-cinq minutes dans une dissolution d'acide oxalique concentrée, et maintenue bouillante. Les chimistes prétendent, comme je l'ai déjà dit à l'article *Taches d'encre,* que le contact de l'étain favorise la décomposition des oxydes de fer par l'acide oxalique; on peut donc jeter dans le liquide quelques morceaux d'étain en feuilles.

Il existe encore d'autres rouges de nuances très vives, tels que le *réalgar* ou sulfure rouge d'arsenic; le *bi-iodure de mercure,* espèce de vermillon. J'ignore si on emploie ces matières pour l'aquarelle. En tout cas, on les décomposerait, je pense, par le chlorure de chaux, l'acide nitrique, ou autres acides plus ou moins concentrés.

4° *Couleurs jaunes.*—Je me suis occupé beaucoup, au chapitre *Taches,* de cette couleur considérée comme tache très commune due à bien des causes différentes; je n'en parlerai ici qu'à titre de matière coloriante.

Jaune de chrome. — Il en existe de diverses nuances plus ou

---

(1) Je n'ai pas étudié les autres laques, diversement colorées, qui sont des couleurs du même genre.

moins orangées. Cette couleur, nommée en chimie *chromate de plomb*, se décompose rapidement au contact d'un grand nombre d'acides. Je citerai, comme toujours, le moins cher de tous, l'acide hydrochlorique, mêlé à cinq ou six fois son volume d'eau. Elle disparaît également dans l'eau de Javelle faible et la dissolution de potasse.

Jaune de Naples. (Protoxyde de plomb uni à l'oxyde d'antimoine.) — Se décompose pareillement par l'acide hydrochlorique faible, bien qu'il contienne de l'argile.

Gomme-gutte. — L'eau chaude ou même froide la fait disparaître. Le chlorure de chaux faible, la potasse chaude ou l'alcool, enlèveront les traces s'il en reste.

Jaune dit *Indien.* — Disparaît presque dans l'eau simple; ajouter au besoin quelques gouttes d'acide hydrochlorique.

Jaune de Sienne. — Cette couleur, à base d'oxyde de fer, cède à une dissolution d'acide oxalique maintenue chaude pendant un quart d'heure. Je l'ai, je crois, vue s'effacer aussi dans quelques acides étendus d'eau. L'acide phosphorique chaud la réduit à une trace noirâtre que le chlorure de chaux enlève. Cet acide, étant faible par lui-même, peut s'employer sans eau.

Ocre jaune. — Je n'ai jamais pu parvenir à décomposer cette couleur, espèce d'argile colorée, nommée en chimie *hydrosilicate d'alumine* uni à de l'*oxyde de fer hydraté.* L'acide oxalique, qui passe pour détruire toutes les bases ferrugineuses, ne peut l'attaquer : car il est retenu, je suppose, par l'alumine, qui est indécomposable. On peut seulement en affaiblir la trace en l'humectant quelque temps avec du chlorure de chaux liquide, puis ajoutant de l'eau légèrement acide, qui entraîne une partie du jaune en même temps que les restes du chlorure dont les pores du papier sont imbibés. L'action, comme on voit, est incomplète et nullement chimique. Je donnerais volontiers le conseil de teindre d'un jaune analogue l'estampe qui en serait tachée sur certains points.

Il existe d'autres jaunes que je crois peu usités en aquarelle, tels que le *massicot* ou *litharge* (protoxyde de plomb), que dissout l'acide oxalique.

Safran. — Couleur de nature végétale qui cède au chlore. L'acide sulfurique lui communiquerait une teinte bleue, et l'acide nitrique une teinte verte.

Orpiment. — Couleur jaune d'or qui est un sulfure d'arsenic, et disparaît, je pense, dans le chlorure de chaux ou les dissosolutions alcalines. Enfin il existe une magnifique couleur jaune-orangé que forme le protosulfure de cadmium, une autre due à un iodure de mercure; je ne sais si ces deux teintes sont usitées ni précisément lequel des agents chimiques déjà cités pourrait le mieux en opérer la décomposition.

Or en coquille. — Il est entraîné dans l'eau pure par le frottement d'une éponge. Au besoin on dissout l'or dans l'eau dite *régale;* mais cet agent, même faible, altérerait le papier.

5° *Des couleurs brunes servant pour ombres.* — Ces couleurs ne sont jamais simples, mais presque toujours composées de noir uni à un jaune ou à un rouge quelconque. On conçoit que, si le noir employé était d'une nature indécomposable, comme l'encre de Chine, il en resterait toujours une trace. La plupart de ces couleurs brunes ont pour base l'oxyde de fer, comme les *sépia* anglaises ou françaises et le bistre, ou le péroxyde du même métal, comme la *sépia de Rome.* A ces teintes ferrugineuses est unie une matière noirâtre analogue au noir de l'encre commune, de sorte qu'à l'aide de l'acide oxalique chaud on enlève toutes ces couleurs, plus ou moins rapidement, suivant que leur base est un oxyde de fer au 1er ou au 2e degré (1).

---

(1) Ces trois *sépia*, plongées dans l'eau de Javelle ou le chlorure de chaux, passent, les deux premières au jaune-rouille, la troisième au rouge-brique pâle (voyez cette couleur). C'est sans doute le tannin, matière végétale, qui brunit ces oxydes de fer. Voilà pourquoi les liquides chlorurés les réduisent à une tache ferrugineuse. J'ai souvent entendu dire que la sépia de Rome est formée de la matière que sécrète le poisson nommé *sèche*, et *seppia* en italien. Ce poisson ne fournit peut-être que la couleur noire; le rouge est évidemment du peroxyde de fer.

M. Dumas parle du protochlorure d'étain comme d'un sel qui ramène le peroxyde de fer et de plomb à l'état de protoxyde et presque tous les composés de mercure à l'état métallique. J'ai fait de vains efforts sur le rouge-

Terre d'ombre ou *bistre.* — Disparait dans l'acide oxalique, et aussi dans l'acide phosphorique, tous deux employés et maintenus chauds pendant un certain temps. Il ne suffirait pas de passer un pinceau imbibé d'acide sur la couleur; il faut que le papier trempe dans le liquide bouillant. Ces deux acides sont trop faibles, je pense, pour en altérer subséquemment le tissu. Au reste, au sortir du bain, on trempera dans l'eau, qu'on pourra rendre légèrement alcaline avec un peu de potasse, afin d'annuler l'action de l'acide.

La terre de Sienne brûlée a une composition analogue aux sépias, et se décompose par les mêmes dissolvants.

Quant aux couleurs brunes formées d'autres principes, on conçoit que le tâtonnement conduira au moyen de les détruire. Par exemple, supposons un mélange de vermillon et d'encre : l'acide oxalique enlèvera l'encre ; et ensuite le chlorure de chaux, le vermillon. Cette remarque s'applique aux autres couleurs composées, telles que le vert, le violet, etc... (Voyez ci-après, *Couleurs mixtes.*) Une couleur d'ombre formée d'encre de Chine et de jaune d'ocre, d'après ce que nous avons dit de ces couleurs, serait indécomposable.

6° *Couleurs bleues.* — Elles disparaissent toutes, une seule exceptée : c'est le *bleu de cobalt.* Ce bleu éclatant est, selon M. Thénard, un composé d'alumine et d'oxyde de cobalt. M. Dumas le nomme *aluminate de cobalt,* parce qu'il suppose que l'alun forme ici non un mélange, mais un sel inaltérable. Plus d'un acide dissoudrait cet oxyde métallique, si l'alumine ne lui donnait la fixité. Je n'ai jamais pu réussir à décomposer ce bleu; il a résisté à toutes les tentatives. Les papiers azurés qui sont colorés par cette matière ne peuvent jamais se blanchir. L'eau oxygénée elle-même n'aurait aucune action. Je ne sais si quelque chimiste possède le secret de le réduire; pour moi, je ne puis qu'en affaiblir un peu la trace en la trempant dans une dissolu-

---

brique, ainsi que sur le vermillon (sulfure de mercure). Sans doute ces décompositions ne peuvent avoir lieu qu'à l'état sec et à la chaleur rouge.

tion de savon blanc chaude et concentrée. Au bout de quatre à cinq heures on frotte légèrement le papier avec la gelée qui en résulte, et qu'on laisse fondre dans l'eau; elle entraîne, en s'y dissolvant, une partie de la couleur, même sur un papier très absorbant ; mais une faible teinte azurée survit toujours (1). Il en résulte qu'un *violet* à base de bleu de cobalt ne pourrait perdre que son carmin. Cette couleur s'employait rarement, je crois, avant le 19e siècle, dans le coloriage à la gomme.

Bleu de Prusse. — Composé d'oxyde de fer et d'acide hydrocyanique. Il se décolore de plusieurs manières: la plus simple consiste dans l'emploi de la dissolution faible de potasse; il y disparaît sur-le-champ, laissant une trace jaunâtre qui n'est, je crois, qu'un peu d'oxyde de fer, et doit céder à l'acide oxalique ; du reste cette trace est très faible et finit même par s'effacer dans l'eau chaude. Après l'emploi de la potasse, de la chaux, etc., on passera, je le répète, l'estampe à l'eau légèrement acidulée.

Indigo. — Couleur végétale peu employée; elle cède au chlore ou à l'eau de Javelle.

Cendres bleues. — C'est un sel de cuivre auquel la lumière communique une teinte verdâtre. L'acide hydrochlorique faible le dissout, je pense, malgré l'argile qu'il contient.

Outre-mer. — Bleu d'une teinte éclatante, qu'on extrait du lapis lazuli. Il s'efface sur-le-champ dans la plupart des acides mêlés d'eau, notamment dans celui que je viens de citer.

7° *Couleurs vertes.* — Beaucoup de teintes vertes résultant d'un mélange de bleu et de jaune, on attaque isolément chacune des couleurs qui entrent dans la composition. Il est un cas qui serait difficile à résoudre: celui d'un vert formé d'ocre jaune et de bleu de cobalt, deux matières indécomposables; heureusement cette combinaison doit se rencontrer rarement. La plupart des verts éclatants ont pour base un sel de cuivre: tels sont la *cendre verte*, le *verdet*, le *vert* dit *anglais*, ou *vert de Scheele*, qui se

---

(1) Je n'oserais conseiller de donner à toute la surface de l'estampe cette teinte azurée, car je doute qu'elle soit propice à l'effet du burin.

compose d'oxyde de cuivre et d'arsenic; le *vert de Vienne*, qui est très vif et d'une composition à peu près analogue. M. Dumas, à l'art. *Cobalt*, cite un vert nommé *de Rinmann*, qui est un zincate de cobalt. Je ne l'ai jamais vu, mais je pense qu'il se dissout aisément, ainsi que tous les verts ci-dessus, dans l'acide hydrochlorique étendu d'eau.

Vert de vessie. — Ce vert, d'une teinte foncée, tourne au bleu dans les acides et l'eau de Javelle, et ce bleu, analogue au bleu de Prusse, est décolorié par la dissolution de potasse. J'ai lu que ce vert est tiré de l'arbrisseau nommé *nerprun*. En ce cas il devrait disparaître tout entier dans le chlore, ce qui n'a pas lieu. Si je ne confonds ce vert avec un autre, je lui trouve de l'analogie avec le fiel de bœuf, dont il a l'odeur et la couleur.

8° *Couleurs mixtes.* — J'ai déjà parlé du gris, du violet, du vert composé, etc. Les couleurs peuvent, en se mêlant, former mille combinaisons. Un amateur un peu exercé dans l'aquarelle discernera promptement les diverses matières primitives qui ont concouru à former telle ou telle nuance. Il faudra souvent autant d'opérations que de couleurs mélangées. Supposons une teinte d'ombre formée de carmin, de bleu de Prusse, de sépia de Rome et de vermillon; on devra successivement employer : l'eau de Javelle pour effacer le carmin et la teinte noire de la sépia, la dissolution de potasse pour le bleu de Prusse, le chlorure de chaux pour le vermillon, puis l'acide oxalique pour le peroxyde de rouge de fer, résidu de la sépia. Je l'avoue, je ne saurais trop dire par quel liquide on devrait commencer à attaquer une teinte aussi compliquée. Je crois qu'en tout cas il est bon entre chaque opération de passer l'estampe à l'eau, afin que les traces du premier liquide employé ne nuisent pas à l'effet du second.

Quand plusieurs couleurs ont été superposées seulement, la décomposition de celle qui adhère au papier entraîne les autres. Appliquez du carmin sur du papier; couvrez-le, quand il est sec, d'une couche de bleu de cobalt : l'eau de Javelle enlèvera le carmin, et entraînera en même temps ce bleu indécomposable, parce qu'il est comme isolé et privé tout à coup de son soutien.

CHAPITRE VI. — RÉFLEXIONS GÉNÉRALES SUR LE DÉCOLORIAGE DES ESTAMPES.

Je ne n'ai pu, comme on voit, résoudre complétement cette question chimique; il y a au moins trois couleurs que je ne puis décomposer : le noir à base carboneuse, le bleu de cobalt et l'ocre jaune, non comprises celles dont je n'ai pas fait l'essai, ou que j'ai peut-être oubliées (1). Je dois ajouter que la plupart des agents employés à l'état pur, ou nuisent au noir d'impression, comme l'eau de Javelle et la potasse, ou peuvent disposer le tissu du papier à se désorganiser plus tard, s'il est vrai que les acides en général et les liquides à base de chlore doivent produire cet effet. Pour mon compte j'ai détaché ou décolorié depuis cinq ans bien des estampes par les procédés indiqués, et je n'ai vu de résultats dangereux que dans l'emploi des acides puissants et trop concentrés ; que dans l'usage prolongé du chlorure de chaux ou de l'eau de Javelle, appliqués à l'état pur, et surtout à chaud. Toutes les fois que j'ai agi avec prudence, je n'ai jamais essuyé d'avaries. Je me suis, mais rarement, trouvé dans l'obligation d'employer sciemment des remèdes qu'on prétend dangereux ; j'en attends le résultat : ainsi je ne sais encore si l'emploi, à l'état bouillant, de l'acide phosphorique peut attaquer le papier au bout de quelques années ; ce que je sais, c'est que la saveur de cet acide

(1) Il est à croire qu'un jour on perfectionnera les procédés du décoloriage, et qu'on trouvera même un remède aux taches de nature carboneuse. Un amateur doit donc ne jamais détruire une estampe flétrie de taches réputées aujourd'hui indestructibles. Il y a un an, je n'aurais su ôter que la moitié de celles dont je triomphe aujourd'hui. Peut-être des essais par la pile voltaïque ou la découverte d'un nouveau réactif viendront-ils résoudre toutes les difficultés.

très faible, comparée à celle de l'acide hydrochlorique, me semble une garantie de son innocuité pour l'avenir.

Quand le décoloriage compliqué d'une gravure a exigé l'emploi d'un grand nombre de dissolvants, pour plus de sûreté on la doublera d'un papier assez mince qui lui servira de soutien; on pourrait même avertir (par une note au bas de la marge ou au verso) les amateurs futurs de se garder de la dédoubler, de crainte de la perdre. Malgré cet avis de précaution, je déclare ne raisonner que par hypothèse.

Il est bien entendu que les endroits de l'estampe où la décomposition d'une couleur a laissé une trace blanchâtre doivent être raccordés (au moyen de la dissolution de réglisse ou de sépia) avec la teinte générale. (Voyez page 15.)

Les ouvrages de chimie signalent dans le charbon une grande propriété pour décolorer. Mes essais sur ce point n'ont eu aucun résultat. Peut être un jour pourra-t-on tirer parti de cet indice pour le sujet qui nous occupe. (Consulter le *Journal de Pharmacie*, tom. 8, et les *Annales de Chimie*, tom. 29.)

L'action combinée de l'air humide et du soleil sur les gravures coloriées peut fournir un sujet d'études fort intéressantes; je compte m'en occuper par la suite.

Je répéterai encore, avant de terminer, quelques avis importants : *employer les acides violents*, tels que l'acide hydrochlorique, si souvent cité, *à l'état le plus faible possible*, dût-on prolonger assez long-temps son action, en n'ajoutant que peu à peu de petites quantités pour en accélérer l'effet; toujours retremper l'estampe pendant *au moins dix minutes*, afin de dissoudre la substance chimique dont elle resterait imprégnée; si cette substance était un acide, ajouter un peu de potasse à l'eau du bain; si un alcali, un peu d'acide, l'effet des acides et des alcalis s'annulant l'un par l'autre; éviter d'étendre une gravure imbibée d'eau acidulée sur le marbre, qu'elle le dépolirait.

On rencontre, à la vérité, rarement des estampes de grande valeur coloriées : leur haut prix même fut en tout temps pour elles une sorte de tutelle, ainsi que l'estime qu'en faisaient les

connaisseurs ; mais le coloris inepte se trouve souvent appliqué à des images qui n'en n'ont pas moins une grande valeur historique, et sont aujourd'hui aussi rares que les beaux *Marc-Antoines*, et très recherchées pour la curiosité qu'elles offrent : telles sont les anciennes caricatures politiques. Comme monuments, elles sont très précieuses ; leur médiocrité comme art a causé leur ruine et leur rareté ; on ne fait que d'ouvrir les yeux depuis quatre ans à peine sur leur importance. Ce sont les débris de notre ancienne imagerie historique que j'ai surtout à cœur de sauver.

CHAPITRE VII. — RESTAURATION, A L'ÉTAT HUMIDE, DES DÉCHIRURES, LACUNES, ETC.

Je reviens à la manipulation : ici les règles sont certaines, c'est pour ainsi dire la partie chirurgicale de ce livre, c'est-à-dire la plus claire, puisqu'au lieu de science il ne s'agit d'apporter que du coup d'œil et de l'adresse. Je suppose donc qu'une estampe a été dédoublée, éclaircie, détachée et décoloriée. Si le papier est intact sur toute sa surface, il ne reste plus qu'à procéder à la mise en presse, comme je l'ai décrite page 8. Mais supposons-la très grièvement blessée ; trous, éclaircis, déchirures, plis obstinés, piqûres de vers,... rien n'y manque. Voilà une série de réparations qui réclament du goût, de l'adresse, et surtout de la patience. Il faut, avant de se mettre au travail, se demander si l'on est bien dans un jour de bonne disposition, d'inspiration, si l'on veut.

1° *Eclaircis* ou *Ecorchures*. — J'ai déjà dit que ces avaries se réparent en collant au verso des fragments de papier minces encollés au même degré que l'estampe (1), et de la même teinte

(1) Si on a trempé l'estampe dans l'eau bouillante, elle a pu perdre l'encollage qu'elle avait à sec ; le papier de réparation, en ce cas, doit être également non encollé.

que toute la surface. Ces fragments imiteront aussi exactement que possible la forme des éclaircis, mais en dépasseront un peu la limite. Ils doivent être déchiquetés au grattoir, et non coupés net. Ils n'en n'ont que plus de tenacité et moins d'apparence. Il est indispensable que la colle soit blanche et très pure, sinon elle formerait au recto une sorte de tache. (Voyez page 53.)

2° *Déchirures.* — Le papier étant un tissu filandreux, les déchirures offrent, à l'endroit où l'estampe se divise, une multitude de dentelures. Quand il en manque quelques unes, elles se retrouvent assez souvent dans les eaux de lavage, qu'on ne doit jeter, je le répète, qu'à travers un tamis. La déchirure simple est facile à réparer. Le recto de la gravure humide étant posé bien à plat sur une table unie, on rapproche les deux rangs de dentelures jusqu'à ce qu'elles se raccordent avec une certaine précision, puis on applique une bande de papier bien garnie de colle de pâte. On lui fait suivre au besoin les zigzags de la déchirure, bien entendu, en divisant cette bande en plusieurs morceaux, et ayant soin que les bords déchiquetés soient à peu près à distance égale du point de raccord. Cette bande peut être d'un papier plus fin que celui de l'estampe. L'essentiel c'est qu'il soit encollé au même degré ; sinon, à sec, la surface générale de l'estampe grimacerait, ou la bande se détacherait au sortir de la presse. Quand toutes les bandes sont bien collées, on retourne l'estampe du côté du recto : on rapproche avec une grande précision les bords de la déchirure, qui sont quelquefois fort accidentés; on ramène au moyen de la lame les dentelures vis-à-vis les unes des autres, en soulevant à plusieurs reprises les deux côtés de la fissure; on relève les bavures repliées au dessus ou au dessous du papier de l'estampe; on ajoute, au besoin, de la colle avec un pinceau de plume; en un mot, on fait en sorte que nul intervalle blanc ne puisse déceler les points de coïncidence. Malgré cette attention, il reste souvent une trace qui indique les tortuosités de la déchirure; plus tard, à sec, on la fera disparaître au moyen de quelques points d'encre de Chine. (Voyez chapitre IX.)

3° *Plis* et *rides*. — Il existe souvent dans les estampes des plis antérieurs au tirage, et contemporains de la fabrication du papier; il faut se garder de les aplanir, car les traits du burin se trouveraient déformés. Il faut au contraire les resserrer davantage, puis les maintenir au moyen d'une bande collée au verso. Mais les plis ou rides postérieurs au tirage, qui font grimacer la ligne des hachures, doivent être détendus et aplanis. Le simple séchage à la presse opère le plus souvent cette réparation; mais, si les plis sont opiniâtres, on les redresse à coup sûr en appliquant au verso une bande de papier mince, après les avoir étirés à la main au moment du collage et avant la mise en presse. On fait aussi disparaître au fer chaud les plis ou rides; le papier doit être repassé à l'état de moiteur. (V. p. 9.) Enfin, s'ils résistent à ces simples remèdes, on aura recours au *doublage à fond tendu*. (Chap. 8.) Les traces blanchâtres que laissent quelquefois les plis anciens proviennent du frottement : on les dissimule le mieux possible en retouchant les hachures.

4° *Trous* et *lacunes*.—Les trous fort petits, comme les piqûres de vers, se rebouchent au moyen de rondelles de papier collées au verso; mais, quand on veut les combler avec une telle netteté, qu'on n'aperçoive ni creux ni saillies, on a recours à un procédé plus long, mais aussi plus parfait. On promène une râpe sur des feuillets de papier superposés et serrés en presse comme le tranchant d'un livre. Cette limaille de papier doit avoir naturellement ou d'une manière factice la teinte de l'estampe. En la laissant macérer huit jours dans l'eau, la remuant de temps à autre, on finit par obtenir une sorte de pâte ou de mastic de papier qu'on peut encoller avant de s'en servir. (V. le chap. *Encollage*.)

La gravure étant humide, on colle au verso, à l'endroit des piqûres, un papier très mince; puis on remplit de pâte toutes ces petites cavités, qu'on aplatit au niveau de la superficie de la gravure, absolument comme on fait avec le mastic pour réparer les vieilles toiles. On met en presse, et plus tard on raccorde à sec les tailles du burin : on pourrait même supprimer le papier de soutien. La pâte écrasée sous la lame empiète assez sur les bords

du trou pour s'y maintenir seule, surtout si ces bords ont été un peu dentelés au canif.

Les *lacunes*, ou trous trop larges pour être réparés à la pâte, se comblent au moyen de pièces rapportées, dentelées tout à l'entour, et affectant la forme du trou, dont elles doivent dépasser un peu l'orifice du côté du verso. Il est essentiel que ces pièces soient façonnées avec un papier identique à celui de l'estampe. Je suppose ici que l'amateur aura fait comme moi sa petite provision d'anciens papiers de toute époque et de toute nature, provenant de vieux livres ou des marges de mauvaises estampes sacrifiées. On peut même posséder un assortiment de fragments de ciels et d'ombres diversement hachées; il arrive quelquefois que ces hachures coïncident fort bien avec les traits à raccorder. Plus d'un artiste a eu l'idée de dissimuler ainsi des lacunes trop choquantes; mais on conçoit que la suprême perfection du système consiste à se procurer le morceau manquant découpé sur une autre épreuve incomplète. Si l'on possède ce précieux fragment, on y superpose la gravure (à sec), afin d'y tracer la forme précise du trou dont on suit les contours, puis on écharpe au canif à quelque distance du tracé.

Voici comment on colle au verso la pièce ainsi préparée : on glisse sous l'estampe humectée un papier fort, à l'endroit troué; on imprègne de colle, au pinceau de plume, les bords diversement accidentés de la lacune; on retire le papier fort qui a reçu l'excédant de la colle, et l'on pose la pièce à l'état humide. Il faut regarder en transparent et s'assurer si l'application est exacte; on retourne l'estampe; on rapproche les bavures de l'orifice du trou, en appuyant avec la lame pour les fixer; puis on enlève, en épongeant avec un linge fin, l'excès d'humidité, et l'on met en presse.

J'ai vu chez un peintre en miniature (1), habile en ces sortes de réparations, des lacunes si adroitement comblées, qu'à peine

---

(1) Mr C. F. Muller, artiste et amateur d'estampes.

distinguait-on en transparent l'endroit précis de l'application de la pièce. Les bords du trou, ainsi que ceux du morceau de rapport, étaient amincis au grattoir et ajustés avec tant de précision, que toutes les dentelures s'enchevêtraient les unes dans les autres sans laisser aucune trace de jonction. Quelques autres trous plus petits avaient été bouchés au moyen d'une pâte de papier qui, sans soutien au verso, paraissait comme soudée à leur orifice, et s'incorporait tout à fait à la masse, sans former de bourrelet. Je dois ajouter que les traits et les hachures avaient été raccordés avec beaucoup de goût, d'art, de talent et de patience. Cette restauration si merveilleuse s'appliquait à une estampe de grand prix.

Quelques artistes comblent les lacunes par un procédé plus expéditif, mais aussi moins parfait : ils posent, avant le mouillage, la gravure, à l'endroit troué, sur un papier identique pour la teinte, le degré d'encollage et les vergeures; puis ils rasent net toutes les bavures du trou, au moyen d'un canif bien tranchant. On conçoit que du même coup ils découpent la pièce avec une grande précision. Il n'y a plus qu'à rapporter le morceau et à boucher exactement le trou, comme on fait dans le travail des mosaïques de rapport. L'opération a lieu à la gomme (voir chapitre X) ou à l'état humide. Dans les deux cas il faut coller au verso des petites bandes de papier mince qui fixent la pièce au niveau de la superficie de l'estampe. Dans ce système, les lignes de raccord sont un peu crues ; le morceau ajouté ne peut guère se dissimuler, surtout si les traits de burin refaits sont déliés ; quand on colle à l'état humide, on peut légèrement écraser les bords de la pièce, de sorte que le point de jonction a moins d'apparence.

Si le papier dont on a tiré la pièce ne paraissait pas, après le séchage à la presse, aussi lisse que celui de l'estampe, on lui donne du poli en frottant avec l'ongle ou un brunissoir.

CHAPITRE VIII. — DOUBLAGE DES ESTAMPES.

Une bonne estampe ancienne perd toujours à être doublée ; l'amateur veut pouvoir examiner en transparent les vergeures et le filigrane du papier, qui attestent souvent l'époque du tirage et *l'état* de la gravure. Cependant, si ce papier était doué de si peu de consistance qu'il se plissât dans les cartons ou si le verso était imprimé ou barbouillé d'un noir indécomposable, on peut se permettre de le doubler ; d'autant plus qu'on a toujours la faculté de le ramener plus tard à l'état simple. Mais il est un cas de doublage plus urgent : c'est lorsque l'estampe a subi un grand nombre de restaurations de tout genre ; au sortir de la presse elle grimace souvent sur quelques points ou dans son ensemble. On appliquera donc au verso un papier qui consolidera et aplanira toute la surface.

Doublage sur fond libre. — Un point essentiel pour ces feuilles de doublage, c'est d'être encollées au même degré que la pièce à doubler. Elles peuvent être plus minces ou plus épaisses sans inconvénient. Si on ne pouvait arriver à remplir cette condition importante, il vaudrait mieux qu'elles fussent plutôt *plus* que *moins* absorbantes. En ce cas l'estampe bomberait un peu du côté du recto, defaut moins désavantageux que celui contraire, soit qu'on l'encadre, soit qu'on la conserve en portefeuille.

Je suppose le papier convenable trouvé. On mouillera les deux feuilles; puis, quand elles seront un peu ressuyées, on étendra sur chacune une couche de colle au pinceau.

Ce pinceau sera assez dur sans l'être trop, et assez large pour abréger l'opération. Quant à la colle, elle doit être blanche et parfaitement filante comme de la pâte à baignets ; ce qu'on obtient en agitant long-temps la masse et y ajoutant un peu d'eau. Un habile collecteur de ma connaissance prépare lui-même sa

colle ; il y mêle, je crois, de l'eau de riz afin de lui donner plus de blancheur, et un peu d'alun pour la fixer, ce qui est préparer une difficulté de plus si le décollage devenait urgent par la suite. Pour moi j'ai toujours trouvé chez les marchands de couleurs en bâtiments de la colle toute faite, parfaitement bonne, et bien assez blanche, puisqu'elle l'était plus que l'estampe. Il la faut prendre à l'état de gelée ferme, et non couverte de moisissure ou de parties desséchées, qui occasionneraient des callosités. L'estampe étant appliquée sur un carton, on étend, au recto, la colle assez vivement ; on promène d'abord le pinceau en tous sens, puis on repasse dans un sens uniforme, ayant soin d'enlever les grains de sable, les grumeaux, les poils échappés au pinceau, tous corps étrangers qui formeraient des boursouflures quand le papier serait sec. Le verso de l'estampe étant bien enduit de colle, on en étale une couche de la même manière sur la feuille de doublage, qui dépassera de 2 ou 3 centimètres l'estampe qu'on y superpose. Quand la pièce est de grande dimension, on devra se faire aider pour mieux réussir. On transporte ensuite le tout sur une table et l'on essuie l'estampe en commençant par le milieu. Avant d'appuyer le linge sur les bords, on rognera aux ciseaux tout ce qui dépasse du papier de doublage, afin d'éviter de reporter sur la gravure la colle étalée sur la partie excédante. Il faut ensuite remanier les deux papiers, les décoller et les recoller à plusieurs reprises pour obtenir une application plus exacte. On chasse ainsi les bulles d'air qui forment des ampoules en les repoussant du centre vers les bords ; on étire tantôt l'estampe, tantôt le papier de renfort, sans pourtant négliger d'agir avec une certaine régularité, car, si l'une des deux feuilles avait été plus allongée que l'autre ; elle se retirerait trop en séchant, et ferait onduler la masse. On remouille, s'il est nécessaire, à l'éponge humide ; on s'assure que toutes les pièces de soutien n'ont pas été dérangées ; puis enfin, quand le tout paraît bien uni, bien ressuyé, on met en presse comme je l'indique page 8, le papier doublé touchant le bois de la table, et le recto de l'estampe couvert d'un main de papier buvard.

J'ai conseillé l'application de la colle sur les deux papiers; mais souvent on en met seulement sur le verso de l'estampe qu'on superpose sur le papier de doublage préalablement mouillé et bien étiré. La couche de colle se partage bientôt entre les deux papiers, et, comme elle est peu épaisse, l'estampe n'en conservera que plus de souplesse. L'excès de colle prédispose peut-être le papier à devenir cassant, comme il arrive pour le linge trop chargé d'amidon. Ce dernier procédé serait donc le meilleur et le plus court; mais, en chargeant de colle les deux papiers, on les place ainsi positivement dans les mêmes circonstances; ce qui, en certains cas, peut donner lieu à un collage plus parfait. L'amateur choisira. On peut également procéder en sens inverse: au lieu de poser l'estampe sur la doublure, on applique celle-ci sur le verso de l'estampe. Au reste, les résultats sont toujours les mêmes.

Quelques personnes emploient, au lieu de colle de pâte ou de gluten, des colles formées de matières animales ou gélatineuses appliquées à l'état de couche très mince. Je préfère la colle de nature végétale, comme étant moins sujette à attirer les vers, ainsi qu'il arrive dans les reliures anciennes où l'on a prodigué la colle forte.

Doublage à fond tendu. — Je finis par l'indication d'un procédé qui convient mieux que l'autre pour les grandes pièces, et aussi lorsqu'on veut former une marge factice. Les grandes estampes, en séchant au moyen de la mise en presse, grimacent quelquefois par une foule de circonstances imprévues; dans un collage à large surface, les fausses marges (si l'on en avait voulu former avec l'excédant du papier qui double) seraient toujours sillonnées d'ondulations peu agréables. Dans le système que je vais exposer, on ne peut, comme dans le précédent, doubler légèrement: il faut que la feuille de doublage soit au moins aussi épaisse que celle de l'estampe, et souvent un peu plus, parce qu'en séchant elle est tiraillée avec une puissance bien supérieure. L'identité des deux feuilles, sous le rapport du degré d'encollage, est toujours la première condition du succès. Après

avoir mouillé, essuyé, etc., le papier doublant, on l'étend, soit sur une grande planche bien unie à bords de chêne, soit sur un carton solide, et l'on étale sur la partie où reposent les bords du papier une couche épaisse de colle de pâte, et mieux de colle gélatineuse, dans le cas où le papier serait très fort. La feuille bien fixée, on essuie de nouveau toute la masse, et l'on a soin que la tension soit bien uniforme. Quelquefois encore on enduit d'avance de colle les bords du papier avant de le poser sur la planche (1).

D'autre part, on prend l'estampe chargée de colle au verso, et on la dépose au milieu du papier tendu, qui la débordera d'autant plus qu'il doit fournir des marges, et que la partie collée sur le bois sera perdue. Toujours mêmes soins à prendre : bien étaler les plis, chasser les boursouflures, retendre, s'il en est besoin, le papier de doublage, et recoller les bords aux endroits où ils paraîtraient ne pas bien adhérer. Puis on laisse sécher le tout pendant quelques jours, avec le soin d'éviter l'action d'un grand feu ou du soleil, qui, opérant une dessiccation trop subite, romprait le papier qui double et nécessiterait un nouveau travail. On conçoit en effet avec quelle force il doit s'étendre en séchant : j'ai vu des planches de sapin se courber sous cette tension sans pourtant que le papier se déchirât (2). Quant aux cartons de moyenne force, ils bombent comme le bois de l'arc sous la corde ; on connaît cet effet dans l'encadrement dit à l'*anglaise*. Quand au bout de 3 à 6 jours, suivant la sécheresse de l'atmosphère, on découpe au canif ces deux papiers ainsi juxtaposés, on a une feuille raide bien tendue en tous sens et n'offrant ni plis ni grimaces.

---

(1) On peut aussi coller à l'anglaise, c'est-à-dire rabattre les bords et les faire adhérer derrière la planche, comme font les encadreurs d'estampes ; mais ce procédé exige une feuille beaucoup plus grande, et les coins grimacent toujours si on ne les replie avec beaucoup de soin et de régularité ; moins expéditif que l'autre, il doit être réservé pour le cas où on laissera la gravure tendue sur le carton.

(2) Un papier assez mince supporte quelquefois cette tension.

J'observerai que je ne suis pas partisan de marges obtenues de cette manière. Je le répète, le doublage ôtant une partie de son prix à une gravure recherchée, je le conseille, non pour obtenir des marges, mais pour soutenir et consolider les nombreuses réparations que l'estampe a subies. Je reparlerai plus tard des fausses marges (page 75).

On ne doit pas négliger, quand on met sur la planche la feuille de doublure, de vérifier si la surface du bois est bien nette de toute matière gluante : si par mégarde une goutte de colle récente ou desséchée était resté au milieu de la planche ou du carton, un point du papier adhérerait à cet endroit, et, s'opposant à la tension générale, produirait une déchirure ou un plissement qui obligerait à tout recommencer.

CHAPITRE IX.—RACCORD DU NOIR D'IMPRESSION.

Quand l'estampe doublée est complétement sèche, elle offre, par suite de restaurations compliquées, une multitude de places blanches formées par les lacunes, les traces de plis, les déchirures à raccords intermittents, les piqûres de vers, etc. En cet état, elle peut être assimilée à un tableau rentoilé et parsemé de taches de mastic qui attendent pour disparaître la touche d'un adroit pinceau. Pour raccorder, pour remplir ces blancs, il s'agit de dessiner à la plume, de lutter avec la hardiesse du burin; c'est donc une question d'art. Aussi n'indiquerai-je que des moyens artificiels pour venir à l'appui du talent du réparateur. Une tête d'expression réclame une main d'artiste; pour moi, qui ne le suis un peu que lorsqu'il s'agit de juger, je n'ai jamais entrepris d'autres retouches que celles des lignes architecturales, des draperies, des ciels à lignes droites, des hachures simples ou croisées. Il faut d'abord s'assurer si le blanc des lacunes est bien de la même teinte que le reste de l'estampe. Au besoin on rejaunit en lavant au

réglisse; quelquefois on ajoute, quand la teinte est sèche, un peu de fusin appliqué à l'estompe. Les gravures du 17e siècle exigent souvent cette teinte grisâtre. Au reste je m'arrange autant que possible pour ajuster des pièces tirées du papier même de l'estampe, par exemple quand sa marge, d'une largeur inégale, peut, sans inconvénients, fournir quelques rognures.

On reportera sur la lacune d'une estampe le tracé des contours et mêmes des hachures de l'original en s'y prenant ainsi : on calque sur du papier transparent la partie manquante, d'après une autre épreuve; puis, fixant le calque sur la lacune au moyen de poids légers, dès que la coïncidence paraît établie, on glisse entre le calque et l'estampe, sans rien déranger, un papier chargé de mine de plomb, puis on décalque avec une pointe de porc-épic, et on repasse plus tard à la plume ou au pinceau.

Les plumes de corbeau convenablement taillées me paraissent les plus favorables à ce travail de patience.

L'encre de Chine, vu sa propriété indélébile et sa teinte légèrement brillante, se raccorde assez bien avec le noir d'impression : cette encre, délayée d'avance, doit n'être ni trop fluide, ni trop épaisse; on en charge la plume avec un pinceau. Pour les parties où le papier n'est pas bien encollé, il faut l'employer assez épaisse pour qu'elle ne puisse être absorbée, sinon les traits seraient confus et sans netteté, comme l'écriture sur un papier qui boit. Peut-être conviendrait-il en ce cas de faire usage de sandaraque. Le mieux est de prévoir cette circonstance et d'encoller d'avance les pièces quand la gravure est encore humide. (Voyez plus loin, *Encollage*.)

Toutes les encres d'inpression qu'il s'agit ici d'imiter n'ont pas précisément la même nuance : les unes ont plus de brillant que les autres ; il en est de teinte grisâtre ou de couleur de rouille, etc. L'amateur appréciera, devinera ces nuances, et, par l'addition d'une pointe de couleur nécessaire, saura, s'il a du goût et un peu d'entente, approcher le plus près possible d'un raccord parfait.

On peut remplacer l'encre de Chine par le noir d'ivoire, égale-

ment solide, ou même par l'encre à l'usage des graveurs; mais, celle-ci étant peu coulante sous la plume, il faudrait raccorder au pinceau. Un peintre de ma connaissance m'a conseillé le fiel de bœuf mêlé de noir de fumée, comme imitant très bien le noir d'impression; son défaut sans doute est aussi d'être trop peu fluide pour dessiner à la plume.

C'est avec l'une ou l'autre des matières que je viens de signaler qu'on peut convenablement rétablir les traits absents du burin, comme aussi raviver les endroits où d'anciens plis ont, par suite d'usure et de frottement, laissé une trace blanchâtre.

Fausses marges. — Quand on veut donner à une estampe défectueuse toute l'apparence d'un parfait état, on ne se contente pas seulement d'en raccorder les lacunes; on lui restitue encore sa marge d'une manière factice, en l'incrustant au milieu d'une feuille où l'on a ménagé un vide suivant le tracé exact de l'estampe. En ce cas l'on colle à la gomme (V. chap. X) au verso de l'estampe, des bandes de papier qui la fixent dans cette espèce de châssis. On se contente, lorsqu'il s'agit de grandes pièces, d'ajouter sur les quatre sens de larges bandes de papier semblable en tout à celui de la gravure. Le *remmargement* peut également s'exécuter à l'état humide, par le procédé dit *doublage à fond tendu.* (Voyez page 55.) La condition essentielle dans ces trois systèmes de marges artificielles, c'est que les vergeures et les pontuseaux du papier employé coïncident parfaitement avec le corps de l'estampe; sinon l'effet désiré ne serait pas obtenu. (Voir aussi le dernier chapitre.)

Fausses traces de la planche. — Pour augmenter encore l'illusion, quelques amateurs ajoutent à la fausse marge une trace factice de la planche, qu'on peut former de différentes manières à sec ou à l'état humide. On glisse, je suppose, sous l'estampe, à quelque distance de la limite des traits de burin, une bande bien droite de carton mince; puis au recto on appuie, avec une dent de loup ou autre corps dur et à pointe arrondie, à l'endroit où s'arrête le bord du carton. Bientôt le frottement produit une sorte de bourrelet qui figure assez bien le ressaut que forme le bord

de la planche au moment du tirage. L'état humide serait plus favorable : on remplacerait le carton par une bande de cuir ou de toile cirée, etc. Mais le moyen le plus parfait, et que j'ai vu exécuté, consiste à mettre l'estampe emmargée, et à l'état de moiteur, sous une planche de cuivre réelle qui dépasse le témoin (ligne noire qui limite le champ de la gravure), et sur laquelle on exerce une forte pression au moyen, par exemple, d'une presse à copier. On ne peut mieux imiter l'impression de la planche que par cette opération, identique à celle du *tirage*.

Quand l'estampe n'a plus son témoin, on peut à l'encre de Chine tracer une ligne factice qui renferme tous les traits limitrophes sans les dépasser.

Je dois avertir que toutes ces petites supercheries ne sont nullement de mon goût. La franchise dans les arts est, comme en tout, une qualité honorable. Je ne passerai jamais mon temps à fabriquer exactement des marges, des traces de planches et des témoins factices, que dans un seul cas : celui où il s'agirait de mettre de l'harmonie dans une suite précieuse composée de pièces disparates.

Je termine ce chapitre sur les réparations en avertissant l'amateur qu'une estampe véritablement rare mérite seule de sa part toutes les opérations minutieuses que j'ai indiquées, car on y passe beaucoup de temps, et, quelque habileté, quelques soins que l'on y mette, l'estampe la mieux restaurée ne peut jamais rivaliser avec une épreuve parfaitement conservée sous tous les rapports.

CHAPITRE X. — RÉPARATIONS A SEC, A LA GOMME.

Quand le mouillage de l'estampe n'est pas nécessaire, on peut la réparer d'une manière plus simple et plus expéditive au moyen de la gomme. Addition de fausses marges, bouchage des lacunes, raccord des déchirures, tout cela, grâce à ce procédé, s'exécute

sans qu'on ait recours à l'humidité ni à la mise en presse. La meilleure gomme est la plus blanche et la plus pure. Cette substance, imbibée d'eau à un certain degré, retient cette eau, et par conséquent ne dilate ni ne fait goder les papiers, même les plus fins et les plus absorbants. Le degré de viscosité de la gomme est donc une condition essentielle : trop épaisse, la dissolution ne peut s'étaler au pinceau; trop fluide, elle traverse le papier, lui donne une transparence huileuse et le fait grimacer. Il faut donc un juste milieu. Un morceau de gomme jeté dans une quantité d'eau égale à peu près à son volume acquiert dans l'espace de douze heures un état visqueux satisfaisant. Ce liquide doit couler lentement du pinceau, et filer à peu près comme le fromage du macaroni; du reste on aura bientôt, par l'exercice, acquis l'habitude de rencontrer le point précis. Pour prévenir l'épaississement, par évaporation, de cette espèce de colle, on peut, surtout l'été, la conserver dans un de ces encriers de verre qui bouchent au caoutchouc, et avoir bien soin d'ajouter quelques gouttes d'eau toutes les fois que le vase est resté long-temps à l'air.

Le pinceau doit être semblable à ceux que les peintres nomment *brosses*, qui servent à peindre à l'huile, et se composent de poils durs fixés par des fils de laiton; quand il est enduit de gomme desséchée, on le laisse tremper une demi-heure dans l'eau, où il recouvre toute sa souplesse. Les pinceaux de plumes sont trop doux et ne valent absolument rien pour cet usage.

On opère, à sec, sur l'estampe préalablement *redressée* : condition importante, puisque, après la pose des pièces de soutien appliquées sur les lacunes ou sur les déchirures, on ne peut plus humecter l'estampe; le plus léger mouillage liquéfierait promptement la gomme, décollerait les pièces, et déposerait, sur un papier absorbant, des taches d'une jaune sale.

Tous les procédés relatifs au bouchage des lacunes, aux déchirures, etc., exigent les soins et des précautions analogues à celles indiquées pag. 48 à propos des réparations pratiquées à l'état humide. Je m'étendrai donc fort peu sur cet article. Je dirai seulement que les pièces ou les bandes rapportées, quand

la gomme est délayée bien à point, n'occasionnent jamais de grimaces ni d'ondulations. Quant à la nature des papiers soumis à ce genre de collage, elle est à peu près indifférente ; la gomme bien préparée peut même s'appliquer sur des bandes de papier joseph, sans les humecter du côté opposé. Le mieux pourtant est de faire usage de pièces à pâte encollée. Quand on fixe sur un papier de soutien les dentelures d'une lacune, il faut appuyer légèrement avec la lame ; autrement, vu leur peu d'épaisseur, elles s'imbiberaient et contracteraient une transparence cornée fort désagréable. Quand on étale la gomme sur ces fragiles dentelures, il faut les soutenir au verso, agir légèrement, et ne pas oublier qu'on se sert d'un pinceau à poils durs. Les papiers forts et rugueux exigent au contraire une couche de gomme assez épaisse, pour bien adhérer. En cette occasion, on ne trouve jamais au pinceau trop de rigidité.

Le doublage en plein, à la gomme, est un cas qui ne peut concerner que de très petites gravures ou plutôt des fragments d'estampes rapportés sur un fond. Le système le meilleur et le plus expéditif consiste à ne coller que les bords, puisque cette manière de fixer sur le papier de soutien est solide et offre l'avantage souvent précieux d'un décollage à sec rapide et sans embarras. On devra préférer la gomme à tout autre système en plusieurs circonstances. Les estampes fixées, même au moyen d'une couche très légère, adhèrent suffisamment et pourtant peuvent se décoller avec une grande facilité ; il suffit souvent de glisser l'extrémité amincie de la lame entre les deux papiers superposés pour les désunir sur-le-champ, sans qu'il en résulte autre chose qu'une faible trace au verso de l'estampe. Les transpositions nécessaires s'opèrent ainsi sans le secours compliqué du mouillage et de la mise en presse. On verra aux chapitres suivants figurer assez souvent l'usage de la gomme.

CHAPITRE XI. — DES ESTAMPES TIRÉES SUR UNE MATIÈRE AUTRE QUE LE PAPIER.

Tout ce que j'ai dit concernant la réparation des estampes sur papier peut, en bien des cas, s'appliquer également à celles tirées sur satin, sur toile, sur peau blanche, sur parchemin, etc. Néanmoins il est des remarques à signaler sur chacune de ces matières.

Gravures sur satin. — L'usage de tirer des épreuves sur satin blanc est assez ancien et remonte au moins au commencement du règne de Louis XIV, peut-être beaucoup plus haut. Ces estampes sont même assez communes. On tirait spécialement sur satin les thèses philosophiques et les images de dévotion, quelquefois aussi des portraits dus à d'habiles graveurs. J'en ai traité quelques unes absolument comme s'il se fût agi de papier. Je les ai blanchies au chlore, décoloriées, détachées, et redressées à la presse par les procédés ordinaires. Je ne sais trop le meilleur moyen à employer pour reboucher les lacunes avec netteté, au moyen de morceaux d'étoffes qui s'effiloquent si aisément. Le contact de l'eau ne leur fait perdre au reste ni le brillant ni la forme de leur tissu ; bien des taches doivent même glisser plus aisément que sur le papier. Quant à celles qui sont incorporées à la surface du tissu, on peut essayer les agents chimiques indiqués pour le papier, ou consulter les ouvrages assez nombreux sur le nettoyage et le dégraissage de la soie. On y verra que la soie enfumée perd en partie ses taches, et devient blanche au contact de la vapeur du soufre. Je sortirais de mon sujet si je consacrais un long chapitre à un genre de gravures qui est une exception.

Gravures sur fonds de couleur. — J'ai vu 2 ou 3 estampes sur satin de couleur, mais le cas d'une vieille gravure sur papier coloré ne s'est jamais présenté à moi ; c'est une idée moderne qui

n'est pas des plus heureuses. On pourrait croire, au premier coup d'œil, que cette variété dans la couleur du fond doit imposer de nombreuses modifications aux procédés ordinaires ; mais la question sera bientôt éclaircie. Ou cette couleur céderait à un agent qui ramènerait le papier au blanc; ou la couleur serait tout à fait inattaquable, comme serait le bleu de cobalt. Dans ces deux cas on agirait sur un fond très solide, et les résultats seraient les mêmes. Ce même dilemme peut, je pense, s'appliquer à la question des satins de toute couleur.

Gravures sur parchemin. — J'ai vu plusieurs fois des gravures du siècle dernier tirées sur peau d'agneau, de daim, de chamois, etc. (je citerai un plan des environs de Paris). Un pareil tissu ne serait pas, je crois, facile à manier à l'état humide, et ne pourrait jamais reprendre son état naturel ni une teinte uniforme. Je ne cite cette exception que pour mémoire. Les gravures et impressions sur parchemin sont assez communes. Elles se manient comme celles tirées sur papier, plus aisément peut-être en ce sens qu'elles ne se déchirent pas en sortant de l'eau, peuvent se chiffonner, se plisser, et n'exigent pas même de bassines. Mais les taches de toute sorte ne peuvent pas toujours céder aux procédés ordinaires Il est plus d'une matière susceptible de se combiner avec cette membrane de matière animale. Par exemple l'encre à marquer ou nitrate d'argent, qui disparaît aisément sur le papier, formerait, comme sur l'épiderme de la peau, une tache violette indélébile. Si par la suite je trouve le temps nécessaire, je ferai une série d'expériences sur de vieux parchemins; cette matière nous a conservé tant de précieux monuments historiques, qu'elle mérite bien, en retour, qu'on tente des essais favorables à sa couservation. Malheureusement on a le plus souvent affaire à des manuscrits tracés avec une encre que décomposent tous les agents à base de chlore et la plupart des acides.

La manipulation du parchemin est au fond très difficile. On ne peut fort souvent parvenir à le doubler, à le redresser, à en réparer les avaries par les procédés ordinaires. Cette matière, d'une

nature très sensible à l'influence hygrométrique, est en outre d'une superficie peu égale : ici mince, là très épaisse ; d'un côté polie, de l'autre rugueuse, écorchée. La colle de pâte ou la gomme ne peuvent y adhérer fortement ; toutes les pièces rapportées se détacheraient par un temps très sec. Il faut donc employer la colle de peau ou la colle forte. On doit laisser les colles gélatineuses se ramollir dix à douze heures dans l'eau froide. Elles se tourneront ainsi en une gelée qui se liquéfiera chauffée au bain-marie. Comme le parchemin se retire plus en un sens qu'en un autre, on doit, avant de le contre-coller ou d'y mettre des pièces, avoir beaucoup d'égards à cette remarque. Pour le redresser, soit à la presse, soit par système de doublage, on le laissera longtemps et très lentement sécher, et surtout on évitera une dessiccation rapide et artificielle. Il est rare qu'on puisse faire entièrement disparaître ses rides et ses ondulations, à cause, je le répète, de son défaut d'homogénéité sur toute sa surface. Plus la feuille est grande, plus elle grimacera.

J'ai ouï dire qu'en mettant des feuillets de vélin serrés entre deux planches, dans une cave humide, pendant quelques jours, et laissant ensuite sécher le tout à l'air, on obtenait un résultat satisfaisant.

On tire de nos jours des estampes (en général très médiocres) sur toile de coton. On les traitera comme le papier ordinaire.

CHAPITRE XII. — RESTAURATION DES DESSINS DE TOUTE ESPÈCE.

Tout ce qu'on a lu jusque ici à propos de gravures peut le plus souvent s'appliquer aux dessins ; néanmoins il y a beaucoup d'exceptions. Cette matière importante réclame au moins un chapitre à part.

Dessins à la plume. — Un dessin de ce genre exécuté à l'encre de Chine ou avec toute autre matière ou couleur signalée comme ineffaçable ou difficile à décomposer peut se traiter en tout comme une gravure. Mais s'il est tracé à l'encre ordinaire ou avec tout autre liquide facile à altérer, il faut, quand il s'agit de le détacher ou de le décolorier, se bien pénétrer de tout ce que j'ai dit aux chapitres *Taches* et *Décoloriage*, afin d'éviter avec soin tout ce qui attaque le trait du dessin. Ainsi ce serait folie que d'essayer d'ôter sur un dessin à l'encre ordinaire une tache de sépia, puisque le dessin disparaîtrait tout entier avant la tache. On se gardera bien d'attaquer une tache d'huile par la potasse sur un dessin exécuté avec une encre composée de bleu de Prusse, etc. Ces dessins sont en général peu susceptibles d'être blanchis ou détachés. On les redresse en les mouillant seulement au verso; au bout de cinq minutes toute la surface étant uniformément humectée, on les met en presse. Si l'encre était ancienne et sans brillant, un bain de vingt-quatre heures ne pourrait altérer le trait; seulement, par prudence, au lieu d'essuyer le recto, on ôterait l'excès d'humidité au moyen du papier buvard.

Aquarelles, gouaches, pastels.—Les aquarelles, et surtout les gouaches et les pastels, exigent de grandes précautions, et ne peuvent jamais être trempés; l'eau les détruirait complétement, surtout légèrement acidulée. On les dédouble à sec, au grattoir, ou par le procédé indiqué page 7. On ne répare sans danger qu'à sec et à la gomme les avaries des aquarelles, pastels et gouaches; ces deux dernières sortes de dessins principalement, l'humidité y formant toujours des taches dites *mouillures*. Au lieu de les doubler par un collage en plein, on leur donnera pour soutien un fort papier sur lequel on les fixera, par les bords, à la gomme. Pour faire adhérer les bords à la feuille de soutien on appuie à l'aide de la lame, avec l'intermédiaire d'un papier joseph. On se gardera de blanchir de semblables dessins, même par le chlore gazeux, car ce chlore enlèverait avec le jaune d'enfumage les couleurs végétales. Il faut donc se résigner, à mon avis, à conserver ces dessins enfumés si on les rencontre en

cet état. Les taches de graisse et autres pourraient être attaquées par les remèdes indiqués ; mais on n'opérerait qu'au pinceau , et toujours sous la condition de refaire le point où ce remède aurait agi. Quant aux taches qui exigent un contact assez long avec la matière qui les enlève, je doute qu'on puisse réussir ; ainsi une tache de sang sur un pastel n'aurait guère de chance de disparaître sous le pinceau, même en renouvelant souvent l'application du chlorure de chaux, puisqu'elle ne s'efface bien que dans un excès de ce liquide.

La fragilité des dessins au pastel peut se comparer à celle des vives couleurs du papillon. Il faut les toucher avec légèreté, et, pour ainsi dire, en retenant son haleine, sinon l'on risque de détruire ses teintes fugitives. Plusieurs peintres en miniature passent pour les réparer habilement, sans doute par les procédés déjà signalés ; mais avec un redoublement de patience, de soins et d'attention.

Un artiste m'a assuré qu'il existait un appareil destiné à fixer les pastels en les soumettant à l'action d'un gaz.

Dessins aux crayons. — Les dessins tracés au moyen de crayons de toute espèce peuvent en bien des cas se nettoyer et se réparer plus facilement que les estampes. La plombagine (voir page 31), et les crayons diversement colorés, qui sont de nature siliceuse ou argileuse et indécomposables , tels que la sanguine , le crayon noir, etc., ainsi que les fusins et le charbon, forment sur le papier une trace inaltérable ; ils redoutent le frottement quelquefois le plus léger, mais défient toute action chimique. On conçoit dès lors qu'on peut nettoyer parfaitement les dessins toutes les fois que le frottement n'est pas une condition indispensable. Les plus anciennes taches de vernis gras peuvent disparaître dans la potasse chaude, impunément pour le dessin, mais moins pour le papier, si on ne prend les précautions nécessaires. Les lacunes peuvent se restaurer plus parfaitement que sur les gravures, en ce sens, qu'on n'a pas à copier servilement les traits du burin Le mouillage dans la bassine , loin de les altérer , leur donne au contraire plus de fixité ; exceptons pourtant les esquisses

très légèrement tracées, dont le simple frôlement de l'eau agitée pourrait entraîner quelque partie. Avant de resserrer les dessins dont la trace est très fugitive, il est bon de les fixer, en passant sur la surface un blaireau doux trempé dans de l'eau assez gommée pour que le crayon s'incorpore à l'épiderme du papier, mais pas assez pour communiquer à sa superficie une apparence brillante. (On peut encore les encoller comme je l'indiquerai page 71.) L'opération doit être faite vivement et légèrement : si on étalait le liquide à plusieurs reprises, ce simple contact risquerait d'entraîner le crayon et de détruire la finesse du trait. On met en presse, le recto appuyé sur une surface polie. Quelques amateurs se garderaient bien de ce système préservateur ; ils pensent que l'opération la plus délicatement exécutée nuit toujours à l'effet d'un dessin de maître, en ce qu'elle donne au trait de la crudité. Je ne suis pas juge compétent en cette matière.

On a pu quelquefois se servir pour dessiner d'une simple pointe de plomb purement métallique. De pareilles traces sur le papier n'ont pas la solidité de la plombagine. Beaucoup de substances, au contraire, agissant sur le plomb nu, le décomposeraient et le feraient disparaître. Nos artistes, au reste, se servent rarement de pareils moyens. Mais ces crayons métalliques étaient, je crois, assez en usage avant le XVIIe siècle. On traçait les contours des miniatures sur le parchemin avec des pointes de plomb, de cuivre ou d'argent. Les dessins composés de cette simple trace doivent être fort rares, cependant j'en ai vu plusieurs. J'en possède un dont le trait repassé à l'encre laisse çà et là entrevoir un tracé de couleur argentine. Il ne faudrait pas confondre, je le répète, ces crayons avec ceux décrits ci-dessus : presque tous les acides les décomposeraient; l'eau même suffirait peut-être seule pour entraîner des parcelles métalliques. Je conseille donc à l'amateur, avant d'opérer sur les traits d'un ancien dessin, d'en étudier la nature, et, s'il y a doute, de faire quelques essais.

Dessins sur papier à calque. — Une esquisse obtenue par voie de calque sur papier transparent ayant un fond très fragile, on tient souvent à la contre-coller sur un fort papier qui lui donne

de la consistance. Rien n'est plus susceptible, plus difficile à manier que certains papiers à calque d'une minceur excessive. L'humidité les met dans un état de froissement déplorable : ils se rident, se ratatinent, et refusent de s'étendre Si après bien des tribulations on parvient à les contre-coller, ils courbent, lorsqu'ils sont secs, et font horriblement grimacer le papier de renfort. Aujourd'hui, heureusement, on vend dans le commerce, particulièrement chez MM. Giroux et Susse, et à bon marché, un papier à calque de la fabrique de M. Dedé. Il se manie, au sortir de l'eau, avec la plus grande facilité, et peut s'appliquer exactement sur toute sorte de papiers à pâte peu encollée Je le double ordinairement par le procédé indiqué page 55. On aura soin d'étaler la colle de pâte bien uniformément, et de promener le pinceau toujours dans le même sens, sinon les traces de son passage se verraient en transparent et produiraient un effet peu agréable.

Miniatures anciennes sur vélin. — Ces anciennes gouaches à fonds d'or ornés de vives couleurs ne peuvent se nettoyer ni se redresser facilement. Les couleurs tiennent fort peu, s'écroûtent aisément, redoutent la moindre goutte d'eau et la majeure partie des agents chimiques usités; l'enlèvement d'une tache nécessite presque toujours la retouche du point détaché.

Le redressage du vélin n'est pas fort aisé, comme je l'ai dit page 64. Un pli léger, quand il ne tient pas à la nature inégale de cette membrane, disparaît à la presse ; il s'agit de mouiller légèrement le verso, puis on pose le recto sur un marbre bien poli et bien sec, sinon une partie du coloris pourrait y rester adhérente. Cette recommandation est importante. On évitera de repasser au fer, car, si ce fer était un peu trop chaud, le vélin se crisperait en tout sens et les couleurs s'éraillerait.

Si l'on veut doubler une miniature, ce ne peut être que par le procédé *à fond tendu* (page 55); on lui choisira pour soutien un papier fort ou une feuille de parchemin : l'un ou l'autre, humecté à l'éponge d'un seul côté, sera tendu sur une planche et fixé par les bords. La colle forte peu fluide doit ici remplacer la colle de pâte ; le verso de la miniature en sera rapidement enduit, puis ap-

pliqué vivement sur la feuille de doublage tendue. On n'étirera pas le vélin, de crainte d'écroûter, d'érailler les couleurs. On appuiera sur la surface du recto avec la main bien à plat et avec l'intermédiaire de plusieurs feuilles de papier joseph, ou encore on roulera sur ces feuilles un cylindre couvert de drap. On laissera sécher lentement et pendant plusieurs jours. Si plus tard on désirait dédoubler la miniature, et la garder à l'état simple et bien redressée, il suffirait de glisser la lame entre les deux parchemins; mais il resterait au verso une couche de colle. (V. aussi les remarques concernant le parchemin, page 64.)

CHAPITRE XIII. — ENCOLLAGE DU PAPIER.

J'ai signalé plusieurs cas qui entraînent la nécessité d'encoller une estampe, soit entièrement, soit en partie, par exemple lorsqu'elle est couverte d'écorchures sur lesquelles on doit faire des raccords à l'encre de Chine. Les estampes qui ont été soumises à l'eau bouillante ont toujours perdu plus ou moins leur encollage.

Pour encoller un papier on le trempe dans un liquide très connu : c'est de l'eau contenant en dissolution un peu de colle de peau, d'alun et de savon blanc. Le savon ne me paraît pas fort utile. La colle doit n'être pas en excès, autrement le papier contracterait trop de raideur et un brillant désagréable. L'eau doit être saturée d'alun, c'est-à-dire contenir tout ce qu'elle a pu en dissoudre à chaud. Je crois que 6 ou 8 grammes de colle de peau par litre est une quantité suffisante. On peut, quand l'estampe est sèche, la retremper au besoin une deuxième, puis une troisième fois. La chaleur favorise beaucoup l'opération.

Quand on veut encoller une écorchure seule, on applique le liquide chaud au moyen d'un pinceau doux ; on renouvelle au besoin plusieurs fois jusqu'à ce que le papier paraisse n'en plus absorber qu'avec peine. Si l'estampe grimaçait à cet endroit, et si

le fer chaud ne la pouvait redresser, il faudrait remouiller toute la surface à l'éponge et mettre en presse, le recto tourné vers un marbre bien uni.

On peut, avec ce même liquide (ou plutôt avec l'alun tout seul), fixer les dessins à la plombagine et aux crayons tendres. Il suffit de passer sur la surface, *rapidement* et *légèrement*, un blaireau très doux trempé dans la composition ; il faut prendre garde d'étaler le crayon, et éviter de passer plusieurs fois le pinceau sur le même point. On met ensuite en presse, la partie encollée appuyée sur le marbre.

J'ai passé quelquefois à l'encollage des gravures que j'avais soumises à des réactifs qui passent pour disposer le papier à une désorganisation ultérieure plus ou moins éloignée : tels sont les chlorures à l'état concentré. J'ignore si cette opération peut prévenir un cas que jusqu'ici je regarde encore comme douteux ; quoi qu'il en soit, cet encollage de précaution ne saurait nuire.

CHAPITRE XIV. — DE LA CONSERVATION DES ESTAMPES.

Le présent chapitre a pour but, non plus la guérison ou le pansement des estampes, mais leur *hygiène*. Si depuis qu'il existe des estampes on avait su ou voulu les bien conserver, ce livre serait inutile, et il n'y aurait de gravures rares que celles tirées à très petit nombre d'épreuves. Mais leur rareté a le plus souvent pour cause la destruction due à la sottise, à la négligence ou à l'ignorance des moyens préservateurs. Malgré le goût actuel du siècle pour la conservation de tous les genres de monuments (supposé que ce goût ne passe pas comme une mode), je doute néanmoins que nos descendants, dans deux siècles d'ici, puissent s'exempter de restaurer toutes les gravures ou lithographies sorties de nos presses depuis 1825. A partir environ de cette épo-

que, nos papiers cotonneux, blanchis au chlore et fabriqués à l'aune, n'offrent en général aucune chance de durée. Parmi nos productions actuelles, celles tirées sur papier dit *de Chine* survivront presque seules (encore ce papier n'est-il pas toujours de bonne qualité). Les amateurs à venir transporteront un jour ces épreuves sur un fond plus solide, car il est à croire que le papier, tôt ou tard, reprendra sa solidité primitive.

Je souhaite que mes conseils actuels au sujet des vieilles estampes puissent contribuer pendant une durée de quelques siècles à la conservation de celles de nos jours qui auront échappé en petit nombre à la destruction.

On conserve les estampes de deux manières : par l'encadrement et au moyen de portefeuilles.

Encadrement. — Je dirai peu de chose de l'encadrement. C'est un art très répandu et perfectionné ; les moindres vitriers savent tendre les gravures par le procédé dit *collage à l'anglaise* (page 56). L'emploi, dans les encadrements, d'un carton bien fabriqué, me semble essentiel. Un perfectionnement à apporter dans cette fabrication, ce serait de lui donner une imperméabilité complète, car l'humidité de l'air est l'ennemi le plus redoutable du papier. Les jours qui existent entre l'intérieur du cadre et le carton devraient être recouverts d'une étoffe également imperméable. Les bandes légères de papier qui relient la vitre à la feuillure du cadre exigeraient les mêmes conditions.

Une estampe qu'on aurait ainsi emboîtée par un temps sec n'aurait rien à redouter de l'humidité de l'air ; mais, en dépit de tous ces soins, un autre ennemi conspirerait encore sinon à sa perte, du moins à l'altération des traits du burin ; le soleil, la lumière diffuse même, finit, dit-on, par détériorer, par faire tourner au gris le noir si éclatant de l'encre d'impression. Je n'ai jamais vu prendre nulle part la précaution de construire, pour les estampes de haut prix, des cadres à vantaux, dans le genre des anciens triptyques. Si le fait de l'altération est bien positif (je n'en sais rien par ma propre expérience), et si l'administration de la Bibliothèque royale en est convaincue, ce système fort simple pour-

rait être, à peu de frais, appliqué à la conservation des chefs-d'œuvre de maîtres actuellement exposés sous cadres. On n'ouvrirait les vantaux que les deux jours publics de la semaine.

Collections. — Un véritable ami (ou, si l'on veut, amant) des belles estampes, sacrifiant la gloriole de les étaler à tous les yeux, les conserve en feuilles, à l'ombre, en lieu sec, dans des cartons dits à *serviettes* posés à plats sur les tablettes d'une armoire vitrée. Il les place, en un mot, dans toutes les conditions les plus propices à une existence indéfinie (1) sans altérer leur état primitif. Il les double seulement en cas d'urgence; il emploie à leur réparation la colle la plus pure, les liquides les moins violents; il ne passe pas son temps à les *remmarger :* un papier fort et bien fabriqué fournit tout à la fois à ses gravures un fond de soutien et un simulacre de marge. Il les fixe *à charnières* sur le papier de support c'est-à-dire que la gravure, sur un seul de ses côtés, est munie de deux ou trois petites bandes de papier qui, collées à leur tour sur le fond, sont comme des auxiliaires interposés pour prévenir la déchirure de l'estampe dans le cas où l'on voudrait la transposer.

Les gravures ainsi rattachées d'un seul côté à la feuille de soutien ne peuvent l'être convenablement que dans un sens; qu'il y ait une seule ou plusieurs pièces appliquées sur la même feuille, il faut que le bord de l'estampe opposé aux charnières pende librement et regarde le dos intérieur du carton; fixée d'une autre manière, une gravure s'affaisse ou se plisse, si le papier n'en est très fort, toutes les fois qu'on feuillette le carton.

Chaque feuillet de soutien doit être nécessairement plus consistant que l'estampe à laquelle il sert d'appui; il sera isolé complétement. Une collection bien entendue n'est pas une suite de registres, mais un assemblage mobile de feuillets qu'on peut amplifier à volonté, transposer, intercaler, extraire au besoin de leur

---

(1) La collection la mieux entendue que je connaisse est celle composée d'estampes historiques de M. Hennin; c'est elle que j'ai en vue dans cette description.

poste pour examiner les pièces à loisir. Le papier joseph doit être exclu d'une collection ; ce n'est qu'un chiffon toujours flottant, se roulant, se plissant de cent manières, et ne conservant rien, pas même les dessins quand ils sont fixés. Ce léger papier s'applique sagement sur des gravures intercalées dans un livre pour s'opposer à la maculation ; mais, quand le livre est relié depuis long-temps, le mieux est de s'en délivrer.

Ainsi, règle générale : les gravures fixées sur un feuillet de support isolé doivent, pour éviter le froissement et les déchirures, ouvrir du côté du fond du carton ; de sorte que la charnière est en sens inverse de celle d'un livre. Quant aux estampes qui, vu leur grande dimension, ne peuvent se conserver d'une seule pièce, on les pliera avec soin, observant que la partie libre soit pendante s'il est possible, et que l'intérieur des plis forme charnière, toujours du côté du recto; le système contraire, autrefois usité, n'étant bon qu'à user les traits du burin à l'endroit plié.

Il est d'autres procédés qui conservent tout aussi bien les estampes, mais sans offrir la même aisance pour organiser le classement des gravures avec rapidité. Tantôt on les colle à la gomme et des quatre côtés (voir page 62), avec le soin surtout que les deux papiers soient également secs, sinon l'un tiraillerait l'autre; tantôt on engage sans rien coller les quatre coins de l'estampe (quand elle a beaucoup de marge) dans de petites fentes pratiquées au canif dans le papier de support et sur une ligne diagonale par rapport au sens des vergeures. Les collections de la Bibliothèque royale, toujours en butte aux pillards, sont autrement disposées. Les gravures sont souvent collées en plein, à la colle de pâte, sur un papier grisâtre fort épais et offrant une marge assez large pour préserver l'estampe de l'encrassement que produit un fréquent *feuilletage*. Ces collections sont reliées, inconvénient qui oblige à renouveler fréquemment les reliures, car on ne peut intercaler sans cesse les pièces destinées à compléter les collections, de sorte qu'il est toujours nécessaire de former des volumes de supplément, système peu commode pour les recherches.

Collage à jour. — Quelques amateurs fixent *à jour*, le

plus souvent à la gomme, les estampes sur la feuille de soutien. L'estampe étant bien carrément rognée, ils l'appliquent sur la surface qu'elle doit occuper, traçant tout autour une légère ligne au crayon, puis découpent en laissant quelques millimètres de papier en deçà du tracé ; c'est cette saillie à l'intérieur du jour qui reçoit et soutient les bords de l'estampe. Si l'on avait la patience d'amincir au rasoir la place où les papiers se superposent, le fond s'identifierait si bien à l'estampe, qu'on le prendrait pour la marge naturelle, supposé que la teinte fût bien semblable.

Ce système de collage *à jour* est surtout applicable au *remmargement* de feuillets de livres, quand on veut, par exemple, relier un in-12 avec un in-4, et obtenir une rognure de niveau égal. Je le mets aussi en pratique pour la conservation des gouaches anciennes, si susceptibles de s'altérer par le frottement. Je les colle à jour, sur un papier fort, mais en sens inverse, de telle manière que c'est le papier de soutien qui fait saillie sur la gouache. Cette saillie leur forme une sorte de rempart protecteur, et les garantit du contact, soit d'une vitre, soit d'une estampe qui précède. Cette saillie ressemble assez aux *passe-partout*, usités en vue, je crois, du même avantage, dans l'encadrement.

Le collage à jour ne doit être pratiqué, quand il s'agit d'estampes, que sur celles qui ont perdu toutes leurs marges sous les ciseaux d'un Vandale avant d'arriver entre les mains de l'amateur. Loin de moi le conseil de les rogner à dessein ! n'oublions pas qu'une large marge pour les estampes comme aussi pour les livres est une condition de leur haute valeur. Une estampe surtout qui serait rognée en deçà de la trace du cuivre, à plus forte raison en deçà de la ligne nommée *témoin*, perd beaucoup de son prix, parce qu'on peut supposer qu'elle est privée d'un texte intéressant, d'une signature d'artiste, ou enfin de remarques qui aident à constater l'état de l'épreuve et la date du tirage. On doit conserver religieusement la marge, et même, selon quelques iconophiles, les bavures qui la limitent. Ces bavures de papier font les délices des amateurs d'éditions elzeviriennes.

A Vienne et à Munich, on voit de nombreuses collections pu-

bliques de gravures généralement collées en plein sur des espèces de cartons dont la surface est presque toujours ondulée, sans doute parce qu'ils sont formés de plusieurs feuilles. Mieux vaudrait un papier très fort et fabriqué d'un seul jet de pâte. Ces cartons sont renfermés dans des boîtes d'acajou. Ce mode m'a paru vicieux et peu propre à la rapidité des recherches. Il faut une patience toute allemande pour trouver une pièce, à la condition de transvaser un à un tous ces cartons, puis de les superposer avec exactitude. Un portefeuille bien conditionné est de beaucoup préférable; des estampes qu'on remue évitent mieux le frottement dans la position verticale qu'à plat.

Portefeuilles. — Un portefeuille pour estampes doit être formé d'un carton raide, mais peu épais. Quand il contient trop d'estampes, elles se froissent, se déforment par le bas, se dépassent à l'envi les unes les autres, et ne peuvent aisément se remettre en place quand on les isole de la collection. Les portefeuilles seront rangés à plat dans l'armoire qui les renferme. Il faut, pour les feuilleter à l'aise, les établir sur des chevalets qui s'entrebâillent sous un angle plus ou moins ouvert. Ils doivent être à *serviettes*, c'est-à-dire munis de toiles à tissu serré, fixées sur les trois côtés. Ces toiles, qu'on peut remplacer par des peaux plus ou moins riches, s'opposent à la poussière et à l'introduction de l'air et de la lumière, tout aussi parfaitement, si elles sont bien ajustées et bien rejointes entre elles, que les boîtes allemandes. J'ai vu aussi des portefeuilles formant boîtes, c'est-à-dire que les trois côtés sont munis de bandes de carton en retour d'équerre, emboîtant les unes dans les autres. Mais ces bandes se déforment par l'air humide et finissent par laisser des interstices.

Quant aux feuillets de soutien d'une collection, ils doivent être d'une force moyenne : trop faibles, ils se déforment; trop épais, ils surchargent inutilementle portefeuille. Leur dimension doit être uniforme, et un peu moins grande que celle du portefeuille; la tranche sera coupée nettement et à l'équerre. Quant à la couleur de la pâte, c'est une affaire de goût. Il est des amateurs qui préfèrent le gris ou le chocolat clair; d'autres le jaune-bistre, qui se

raccorde avec la teinte des anciens papiers ; pour mon compte , je choisis la teinte légèrement azurée ; les vieilles estampes me semblent emprunter à ce fond léger plus de ton et de vigueur. En tout cas, quelque nuance qu'on adopte, elle doit être peu foncée. Rien de plus choquant, par exemple, que des estampes collées sur papier bleu à bougies.

Manière de rouler les estampes. — Un véritable iconophile doit songer à la conservation de ses estampes, dès le moment même qu'il entre en possession d'une nouvelle pièce. Quand il quitte le marchand, il est le plus souvent obligé de les rouler. C'est naturellement le verso de l'estampe qui doit former l'extérieur du rouleau ; mais, si elle se trouve contre-collée à plein ou seulement fixée par les coins sur un papier de support dont on ne peut la détacher sans risquer des écorchures, on roulera en sens inverse. De cette manière la gravure ne peut se plisser. Il est essentiel, en ce dernier cas surtout, de couvrir le rouleau d'une *chemise* qui le préserve de la transpiration de la main , et surtout en prévienne la chute sur un pavé toujours boueux. Quand on roule à la fois plusieurs estampes de diverses dimensions, ils faut les ranger d'un côté sur la même ligne , puis les rouler à la fois ; de cette manière elle s'enchevêtrent les unes dans les autres de manière qu'aucune ne peut s'échapper, comme il m'est arrivé deux fois. On se gardera d'enrouler une ou plusieurs estampes autour d'un rouleau déjà formé : car, si on négligeait d'envelopper le tout d'un papier bien replié aux extrémités, on risquerait de perdre sans s'en apercevoir les estampes qui forment *noyau*. C'est encore un malheur dont j'ai fait la triste expérience.

CONCLUSION.

La condition la plus favorable pour bien réparer les estampes est la température humide. Les colles séchant avec lenteur donnent plus de temps pour les apprêts préliminaires. En temps très sec il faut coller très vite à la gomme, et quand on emploie la colle de pâte on est dans la nécessité de remouiller souvent à l'éponge les papiers sur lesquels on opère, afin de les maintenir à un degré d'humidité convenable.

Cet opuscule est susceptible de nombreux perfectionnements et d'additions subséquentes. Je crois avoir prévu toutes les circonstances possibles; néanmoins il est probable qu'en dépit de mes efforts de mémoire, j'en découvrirai par la suite plus d'une qui m'aura échappé. Peut-être un jour donnerai-je une seconde édition; pour la compléter le plus sûrement possible, je recevrais avec grand plaisir les conseils et observations que les iconophiles et les chimistes me communiqueraient, et je consignerais dans cette nouvelle édition tous les documents bienveillants que j'aurais pu recueillir. C'est aux connaisseurs eux-mêmes que je laisserai le soin de rédiger la note de mes errata ou d'augmenter le nombre des procédés.

Du reste cette seconde édition, si elle paraît jamais, ne succédera pas de sitôt à celle-ci; je compte donner dans quelques mois un supplément s'il est nécessaire.

Je termine en souhaitant qu'un amateur plus éclairé que moi publie un travail du même genre, en concurrence avec le mien, sans en être, bien entendu, une sorte de répétition. La lumière jaillit toujours des efforts rivaux, et la lumière jetée sur l'objet dont je viens de m'occuper ne fera qu'ajouter au plaisir que j'éprouve à posséder un assez bon nombre de pièces curieuses pour l'histoire de la capitale.

TABLE DES CHAPITRES.

		Pages
I.	Dédoublage et redressage des estampes.	3
II.	Blanchiment des estampes.	10
III.	Considérations sur l'enlèvement des taches.	16
IV.	Des taches de toute nature.	20
V.	Décoloriage des estampes.	36
VI.	Réflexions sur le décoloriage.	49
VII.	Restauration des déchirures, lacunes, etc.	48
VIII.	Doublage des estampes.	53
IX.	Raccord du noir d'impression.	55
X.	Réparations à sec, à la gomme.	60
XI.	Des estampes sur satin, parchemin, etc.	63
XII.	Restauration des dessins.	65
XIII.	Encollage du papier.	70
XIV.	De la conservation des estampes.	71

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

	Pag.
Aquarelles.	66
Bain-marie (chauffage au).	22
Bassines.	3
Blanches (couleurs).	37
Blanchiment des estampes.	10
Bleues (couleurs).	43
Boue (taches de).	27
Brûlure du papier.	34
Brunes (couleurs).	42
Café (taches de).	32
Cambouis (taches de).	27
Chine (encre de).	30, 58
Chlore liquide.	11
Chlorure de chaux.	12
Cire à bougie (taches de).	26
— à cacheter (taches de).	27
Collage à jour.	73
Colle (taches de).	33
— de pâte.	53
Collection (bon système de).	73
Conservation des estampes.	71
Couleurs mixtes ou composées.	45
Crayon (enlèvement des traces de).	31
Déchirures (réparation des).	49
Décoloriage des estampes.	36, 46
Dédoublage.	3
Dessins au crayon, etc.	67
Doublage sur fond libre.	53
— à fond tendu.	55
Eau de Javelle.	13
— oxygénée.	16
Ecorchures ou éclaircis.	48
Encadrement.	72
Encollage du papier.	70

Pages

Encrassement des estampes. . . 34
Encre (taches d'). 28
— à marquer. 31

Feuillets (manière d'isoler les). . 29
Fiel de bœuf (emploi du). . . . 23
Fixation des dessins. 67
Fruits (taches de). 32

Gomme (collage à la). 60
Gouaches. 66
— sur vélin. 69
Goudron (taches de). 27
Graisse (taches de). 20
Grises (teintes). 39

Huile ancienne (taches d'). . . . 23
— récente (taches d'). . . . 21

Jaunes (taches). 34
— (couleurs). 40

Maculations. 35
Marges factices. 55, 59, 75
Moisissures. 33
Mouches (fiente de). 32
Mouillures, ou taches d'eau. . . 35

Noir de fumée. 30
— des gravures (composition du). 14
Noires (couleurs). 38

OEufs (taches de jaune d'). . . 27
Oiseaux (fiente d'). 32
Ombre (couleurs d'). 42

Parchemin (gravures sur). . . . 64
— (gouaches sur). . . . 69

Pages

Pastels. 31, 66
Piqûres de vers. 49
Plis. 50
Plume (dessins à la) 66
Poix (taches de). 27
Portefeuilles pour estampes. . . 76
Poudre à détacher. 21
Presse (mise en). 8

Raccords du noir des gravures. . 57
Redressage des estampes. . . . 8
Réglisse noire. 25, 32
Repassage au fer. 9
Rides. 50
Rouges (couleurs). 39
Rouille (taches de). 28
Rouler les estampes (manière de). 77
Rousseur (taches de). 33

Sang (taches de). 32
Satin (gravures sur). 65
Sépias diverses. 42
Soleil (action du) sur les taches huileuses. 47
— — sur le noir des gravures. 72
Stéarine (taches de). 26
Suif (taches de). 22

Tabac (taches de). 32
Taches isolées (enlèvement des) . 17
Traces factices de la planche. . 59
Traces que laissent les huiles. . 25
Transposition de feuillets. . . . 29
Trous ou lacunes. 50

Vertes (couleurs). 44
Vin (taches de). 32

SUPPLÉMENT

A l'Essai sur la restauration des vieilles Estampes, etc., par A. Bonnardot; *contenant des corrections, notes, éclaircissements, et addition d'un chapitre sur la reliure des livres rares.*

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE · IMPRIMÉS · FONDS LESPINASSE 148

Bassines. — *Page* 4, *voyez à ce sujet la note du présent supplément, page* 6, *relative à l'ocre jaune.*

Chlorure de chaux. — *Page* 13, *ligne* 13, *après ces mots :* l'effet désiré, *ajoutez :* Je ne saurais trop recommander de ne jamais l'employer à chaud ; car, à cet état, mélangé même de beaucoup d'eau, il attaquerait promptement le tissu des papiers et la partie grasse du noir d'impression.

— *Même page, ajoutez, après la ligne* 22 : Par *bain acidulé, eau acidulée,* je veux dire une portion d'acide hydrochlorique mêlée à 25 ou 30 fois son volume d'eau. On pourrait également employer l'acide nitrique, mais il est plus cher.

Pour annuler le chlorure de chaux dont l'estampe a été imprégnée, on réussit, je crois, également par l'usage d'un acide faible par lui-même, mais capable pourtant de décomposer le chlorure; tel est le vinaigre, qui, d'une part, met le chlore en liberté, et, de l'autre, s'unit à la chaux pour former avec elle un acétate de chaux, sel très soluble. Un préparateur de produits chimiques me conseille l'ammoniaque étendue d'eau comme capable de prévenir la formation subséquente de l'acide chlorhydrique dont parle M. Dumas (voyez page 11). Sans doute l'ammoniaque (ou alcali volatil) annule l'effet de tout acide; mais, puisque celui-ci ne se forme que plus tard, je ne comprends pas l'action

de l'alcali, à moins de supposer qu'il reste, comme le chlorure, dans le tissu du papier et ne s'évapore pas. L'emploi du vinaigre ou de l'eau acidulée me semble plus immédiatement efficace, beaucoup moins désagréable que l'ammoniaque, et aussi plus économique. Il ne combat pas le dommage, mais il le prévient.

— *Page* 14, *ligne* 1, délayée, *lisez :* étendue.

Nettoiement des estampes sur un seul point. — *Page* 19, *après la ligne* 27, *ajoutez :* Voici, je crois, un procédé plus parfait. On fera façonner un bloc de verre de forme cylindrique, portant de 8 à 10 centimètres de diamètre et haut de 5 à 6. Il sera percé, au centre, d'une cavité, et figurera ainsi la margelle d'un puits; un trou de forme conique aurait l'avantage d'offrir deux diamètres; les bords, des deux côtés des plats, seraient larges et bien polis; on appliquerait sur la gravure celle des faces dont l'ouverture s'accorderait le mieux avec la dimension de la tache; l'estampe humide reposerait elle-même sur une glace bien unie, puis on verserait dans la cavité une petite quantité du liquide nécessaire.

On conçoit que le papier, ainsi pressé entre deux surfaces polies, retiendra le liquide à l'endroit même où il doit agir, au lieu de l'absorber bien au delà de la limite de la tache. Du reste, en recouvrant l'orifice supérieur d'une sorte de couvercle qui ferme hermétiquement (telle serait une rondelle de verre ou de métal enduite d'une matière onctueuse, comme le savon en gelée), on préviendrait complétement l'infiltration du liquide, dérobé ainsi à la pression de l'air. J'ai réussi au moyen d'un cylindre d'étain assez grossièrement fabriqué; il retenait une dissolution d'acide oxalique chaud qui agissait sur une tache d'encre. Le verre, en toute autre occasion, serait une matière plus convenable. On devrait, avant d'y verser un liquide bouillant, faire chauffer le bloc graduellement avant de le poser sur la gravure; on maintiendrait la chaleur par l'approche d'un fer rouge ou autrement.

Anciennes taches d'huile. — *Page* 26 *à la suite de la ligne* 15, *ajoutez :* Un professeur de chimie vient de me communiquer le procédé suivant : On se procure un long cylindre de

verre à fond arrondi, nommé *flûte* chez les bombeurs de verre. Sa longueur et son diamètre doivent être proportionnés aux dimensions de l'estampe soumise à l'opération ; on y introduit l'estampe toute roulée, puis on la déroule, ayant soin de ménager un espace entre chaque circonvolution. La flûte dépassera de plusieurs centimètres l'estampe, qui ne doit pas toucher le fond arrondi, destiné à recevoir quelques grammes d'éther acétique ou autre. Le tout disposé, on maintient le vase suspendu, par un appareil quelconque, au dessus d'une lampe à alcool ou de quelques charbons incandescents ; puis on pose sur l'orifice du cylindre une légère rondelle de verre ou de ferblanc, qu'on remplacera quand elle sera trop échauffée. La vapeur de l'éther, qui se produit bientôt, passe à travers les spirales, et va en grande partie se condenser en gouttelettes sur la rondelle, d'où elle retombe liquéfiée au fond du verre ; une faible partie se répand dans l'air en soulevant la rondelle, qui oppose une légère résistance.

Cette vapeur, au bout d'un certain temps, rendrait aux taches huileuses leur fluidité, et les ferait disparaître en les dissolvant ou en les étalant sur toute la surface du papier. Je crois qu'il y a quelques chances de succès si l'on prolonge l'opération. Du reste, j'en reviens toujours à un raisonnement qui me paraît péremptoire : si l'huile est aussi ancienne et de même nature que celle qui entre dans la composition du noir, l'action de l'éther doit enlever à ce noir sa partie grasse, et le réduire à une trace de noir de fumée.

Quelques amateurs d'estampes m'ont beaucoup questionné au sujet des taches d'huile. Je leur opposais toujours le raisonnement ci-dessus. J'ai reçu la visite de deux personnes qui me priaient de leur confier une gravure tachée sur laquelle j'aurais épuisé toutes mes tentatives, promettant d'enlever les taches sans aucune altération ; mais je suis resté incrédule. D'ailleurs je ne possédais pas d'échantillon de taches évidemment anciennes e opiniâtres à tous les remèdes, et je n'eusse osé livrer à leurs procédés une estampe rare. J'ajouterai que ces personnes ne consentaient pas à

opérer devant moi : que m'importait alors leur réussite, en cas qu'elle fût possible? Mon but n'est pas de savoir si quelqu'un possède réellement un remède dans les cas les plus difficiles, mais en quoi consiste ce remède, afin de le révéler à tous, car j'ai en vue uniquement l'intérêt de toutes les gravures, en quelques mains qu'elles se trouvent.

On m'a signalé aussi de bons résultats obtenus par la soude et le sel (ou carbonate) de soude. Ces effets sont analogues à ceux de la potasse pure ou caustique, seulement ils sont moins rapides, moins énergiques; je préfère donc la dissolution de potasse plus ou moins affaiblie. A quoi bon compliquer les moyens?

Un marchand d'estampes que j'ai eu occasion de voir à Munich enlève, m'a-t-on dit, les taches d'huile en agissant au verso seulement de la gravure; mais l'action de la potasse doit, ce me semble, attaquer également le noir d'impression, car elle pénètre bientôt tout le papier. La plupart des taches d'huile traversant le papier du recto au verso, n'est-il pas mieux que le remède suive la même marche, à moins d'admettre que la partie la plus tenace de la tache se précipite, et se concentre sur la surface opposée à celle qui l'a reçue, c'est-à-dire au verso? Je suppose qu'il arrose la tache en versant la dissolution de potasse goutte à goutte, et maintient l'estampe inclinée, afin d'empêcher le liquide de séjourner du côté de l'impression.

On pourra essayer de ce système. Je me fais un devoir de citer tous ceux qu'on me signale, mais sans en assumer la responsabilité. J'aurais voulu avoir le temps de les éprouver tous avec soin : ce livre renfermerait moins d'hypothèses.

— *Page* 21, *ligne* 24, base chaux, *lisez :* base de chaux.

— *Page* 23, *ligne* 3, *après* alcool, *ajoutez :* chaud.

— *Id.*, *ligne* 5, 1 gramme, *lisez :* 2 ou 3 grammes.

Altération du noir d'impression. — *Page* 24, *à la suite de la ligne* 13, *ajoutez :* Si l'action trop prolongée de la potasse ou du chlorure de chaux rendait l'encre d'impression pulvérulente par l'entraînement ou la décomposition de sa partie grasse, on

pourrait remédier au dommage en encollant légèrement le papier comme s'il s'agissait de fixer un dessin au crayon tendre. (Voyez page 71.)

— *Page* 25, *ligne* 10, *après* plusieurs années, *ajoutez :* la tache ne paraissait plus qu'au verso.

— *Id., ligne* 20, *après* tantôt d'un, *ajoutez :* vert.

— *Page* 27, *ligne* 2, *après* les résines, *ajoutez :* sèches.

— *Id., lignes* 9 *et* 10, *retranchez* probablement, *et lisez :* résines grasses.

— *Page* 28, *ligne* 14, constituant, *ajoutez :* la noix de galle.

— *Id., ligne* 25, *après* principe, *ajoutez en note :* On vend chez les papetiers, sous le nom d'*encrivore*, une dissolution d'acide oxalique ou de sel d'oseille. La bouteille, qui contient à peine 10 cent. de matière, se vend 60 cent. L'encre peut s'effacer à meilleur marché.

Traces de crayons. — *Page* 31, *ligne* 13, *après* éponge douce, *ajoutez :* Après l'entraînement, il reste souvent des mouillures (voyez ce mot page 35). J'ai vu quelque part le saindoux indiqué pour enlever les traces anciennes de crayons; après un séjour de quelques heures, on enlevait cette graisse en la saponifiant par la potasse. La graisse se mêle à la plombagine, mais ne la dissout pas. Essayer dans les cas désespérés.

— *Page* 32, *ligne* 8, *remplacer cette phrase :* qui ne s'efface que par le renouvellement de l'épiderme, *par ce seul mot :* ineffaçable.

— *Page* 35, *ligne* 2, maculation, *lisez :* maculature.

— *Page* 36, *ligne* 12, paysage, *ajoutez :* à l'eau forte.

Décoloriage. — *Page* 37, *ligne* 20, *après* amateur, *ajoutez :* La date du coloris ne peut toujours se constater à la simple vue. J'ai rencontré des couleurs anciennes ineffaçables, du violet notamment. Étaient-ce des couleurs d'une composition inconnue? Le temps les avait-il fixées, incorporées au papier? Mais la plupart des couleurs appliquées évidemment depuis deux ou trois siècles cèdent aussi facilement que les plus récentes : je crois que les exceptions sont rares.

Couleurs rouges. — *Page* 40, *ligne* 3, *au lieu de* trempé dans etc., *lisez :* appliqué au pinceau, puis humecté avec de l'acide hydrochlorique très affaibli. L'acide sulfureux liquide fait également disparaître, à froid, le carmin de garance.

— *Même page, après la ligne* 21, *ajoutez :* un rouge brique analogue, nommé *Fleur d'Orléans,* disparaît de la même manière.

— *Id., ligne* 27, *au lieu de* concentrés, *lisez :* étendus d'eau, *puis ajoutez :* L'écarlate dit *anglais* est une couleur fort éclatante, qui s'efface, au bout d'une heure environ, dans le chlore ou le chlorure de chaux.

— *Page* 41, *ligne* 4, cinq ou six, *lisez :* dix ou douze.

Ocre jaune. — *Même page, ligne* 21, *remplacez l'article sur l'ocre jaune par celui-ci :* L'ocre jaune, ainsi que celui de couleur brune, se décompose, après un séjour de 20 à 30 minutes, en sa qualité de couleur à base d'oxyde de fer, dans une dissolution concentrée d'acide oxalique liquide, maintenue bouillante dans un vase d'étain ou de métal dit *d'Alger,* qui contient, outre l'étain, du zinc et, je crois, de l'antimoine. Cette influence métallique, déjà signalée (page 28), me donne à croire qu'on retirerait un grand avantage, pour la décomposition d'autres oxydes métalliques, d'une bassine de zinc à laquelle seraient soudées quelques bandes de cuivre ; c'est une expérience à tenter. On obtiendrait peut-être ainsi des effets plus rapides, dus à une influence électrochimique.

On supprimera ce que je dis de l'ocre jaune, pages 43, 44 et 46.

Couleurs jaunes. — *Page* 42, *après la ligne* 10, *ajoutez* : J'ai vu un jaune moderne qu'on nomme *jaune brillant,* et qui, je crois, est le sulfure de cadmium ; car, lorsqu'on le décompose dans de l'acide hydrochlorique mêlé à 5 ou 6 parties d'eau, il se dégage une odeur d'hydrogène sulfuré qui révèle un sulfure. J'ai vu aussi un jaune, dit *de Hall,* à base de fer, je le suppose, car il se dissout dans l'acide oxalique.

Couleurs brunes. — *Page* 43, *après la ligne* 11, *ajoutez :* La

terre d'ombre, nommée *terre de Cologne*, ne disparaît pas aisément; peut être exige-t-elle un long séjour dans l'acide oxalique.

Même page, ligne 25, *après* sel inaltérable, *ajoutez en note :* Quand l'alumine constitue un mélange, et non une combinaison, comme il arrive dans les laques bleue, verte ou carminée, etc., elle ne s'oppose nullement à la décomposition de l'oxyde métallique.

Couleurs vertes. — *Page* 45, *ligne* 13, *effacez ces mots :* et l'odeur, *et ajoutez :* Il est plus d'un autre vert composé qui se détruit de même; tel est le vert dit *de cobalt*, telle est la laque et la cendre verte.

Je ne connais aujourd'hui qu'une couleur verte qui résiste à tous les agents chimiques, c'est le *vert d'émeraude*, dont j'ignore la composition; il se vend fort cher en poudre et en tablettes; mais il a peu de cohésion, et quand l'application est récente, il se laisse entraîner par le savon en gelée. Il tire son nom de sa nuance.

— *Même page, refaites ainsi les lignes* 22, 23, 24; *après le mot* employer, *lisez :* Le chlorure de chaux pour effacer le carmin, la teinte noire de la sépia et le vermillon; la dissolution de potasse par le bleu de Prusse, puis l'acide oxalique etc.

— *Page* 47, *ligne* 32, qu'elle le dépolirait, *effacez :* le.

Grattoirs.—*Page* 49, *ligne* 3, au grattoir, *ajoutez en note :* Les meilleurs grattoirs me semblent être ceux des pédicures. Pour amincir les bords des pièces avec régularité, il est essentiel que le papier appuie sur un corps lisse et dur. Un verre de montre m'a paru, par sa forme, seconder beaucoup l'action du grattoir.

Déchirures. — *Page* 49, *ligne* 12, *après* réparer, *ajoutez en note :* Les déchirures en forme de croix ou de pattes d'oie, etc., se réparent de même, mais exigent plus de soin et de patience; il faut donner un soutien au papier humide avant de l'étendre sur la table.

Plis. — *Page* 50, *après la ligne* 17, *ajoutez :* On peut redresser le pli, dans le cas où l'estampe a beaucoup de marge et est tirée sur papier assez résistant, par le procédé à fond tendu (page 55), mais sans la doubler. On la mouille, on l'étend sur la

planche et on l'y colle par les bords. Si elle manque de marge, on ajoute des bandes de papier qui se rattachent, d'une part, à l'estampe, de l'autre, à la planche ; mais on l'étendra en sens inverse, le recto appuyé sur le bois ; il vaut mieux que ces bandes, si elles ne peuvent se décoller quand tout sera sec, restent adhérentes au verso qu'au recto de la gravure, dont elles cacheraient la limite.

Pate de papier. — *Page* 50, *après la ligne* 28, *ajoutez :* Cette manière d'obtenir de la pâte de papier ne réussit pas toujours, même avec le secours de l'eau bouillante. On consultera sur ce sujet le Manuel du fabricant de papier.

Pièces. — *Page* 52, *ajoutez, à la fin du chapitre :* Je n'ai pas mentionné le cas où il s'agissait de faire adhérer à une estampe ou à un livre une partie additionnelle, par exemple un angle qui manquerait à une page ; on conçoit que ces réparations sont tout à fait analogues à celles qui concernent les lacunes. S'il s'agit d'une page imprimée des deux côtés, la pièce doit avoir son point d'appui au verso plutôt qu'au recto. Le texte, s'il en manque, se restaure par le procédé indiqué page 58.

Degré d'encollage. — *Page* 53, *ligne* 16, *après* à doubler, *ajoutez en note :* On constate ainsi que deux papiers sont encollés au même degré : on tire de chacun d'eux une bande d'égale dimension et coupée dans le même sens ; on les humecte dans les mêmes circonstances, puis, on les rapproche avec précision ; il est facile alors de juger si la dilatation est identique. Pour quiconque a un peu d'habitude, il suffit même de jeter une goutte d'eau sur chaque papier, et de suivre les effets de l'absorption, pour savoir si l'encollage est au même degré.

Page 57, *ligne* 6 : page 75, *lisez :* pages 59 et 75.

Page 60, *ligne* 11, *après* Chine, *ajoutez :* ou autres signalées page 59.

Page 64, *ligne* 33, *au lieu de* la manipulation, *lisez* : le maniement.

Page 65, *les lignes* 6, 7 *et* 8 *doivent être lues comme notes.*

Page 67, *après la ligne* 9, *ajoutez :* On peut recourir au procédé indiqué ci-dessus page 2 du supplément.

Page 67, *ligne* 30, *après* nécessaire, *ajoutez :* un bain acidulé préviendra le danger.

Papiers a calque. — *Page* 69, *après la ligne* 15, *ajoutez :* Quand on fait un calque en plusieurs feuilles, sur papier transparent, on préviendra le cas où ces divers morceaux devront, à l'état humide, se raccorder entre eux ; le point essentiel est qu'ils se rapprochent dans le même sens. Cette sorte de papier se dilatant beaucoup plus en un sens qu'en l'autre, il s'ensuit que les points de raccord ne seraient plus au même niveau. Cette remarque, du reste, s'applique à presque tous les papiers. Avant de commencer un calque, on devra s'assurer, par un essai, de la possibilité de bien raccorder les morceaux.

Encollage. — *Page* 70, *les lignes* 21, 22, 23, *depuis* l'eau, *jusqu'à* suffisantes, *seront remplacées par cette phrase* : Plusieurs chimistes ou fabricants de papier, que j'ai consultés, n'ont pu m'indiquer au juste les proportions. Elles varieraient suivant la nature et l'épaisseur des papiers. L'excès d'alun rendrait peut-être le papier cassant ; tel est l'effet de toute matière qui raidit une substance naturellement souple. La colle de peau peut être remplacée par celle de poisson, qui est plus blanche. Dans cette incertitude, j'indiquerai les proportions que je crois raisonnables, et qu'on pourra modifier, au besoin, après quelques essais. — Eau, demi litre ; alun cristallisé, 3 grammes ; colle de poisson à l'état sec, 8 grammes ; savon blanc, 1/2 gramme.

Collections. — *Page* 73, *ligne* 25, *ajoutez :* Je fixe le bord de l'estampe sur toute la longueur, et non par intervalles ; on évite ainsi, en feuilletant la collection, de passer les doigts entre les papiers de soutien et les gravures, ce qui occasionne souvent des déchirures graves.

Note sur la restauration des anciennes miniatures, voir pages 64 *et* 69). — Ayant eu occasion de réparer, depuis peu, quelques

miniatures sur vélin, j'ai recueilli les observations suivantes : pour humecter du parchemin avec la condition de ménager les deux côtés de la feuille, on l'exposera, sur chaque point de sa surface et d'un peu loin, à la vapeur de l'eau bouillante, évitant de l'approcher, de trop près, du foyer de chaleur qui produit la vaporisation; car il se crisperait en tous sens.

Au bout de quelques minutes, il contracte de la moiteur et de la souplesse : alors on applique de la colle forte médiocrement chaude sur les bords, et on l'étend sur une tablette de bois ou de carton. Si l'on veut ménager les marges, on ajoutera des bandes de papier fort, qui empiéteront sur les bords le moins possible, et seront fixées sur la tablette. Certains parchemins se tendent fort inégalement quand l'épaisseur n'est pas homogène sur toute la surface : mais il ne faut pas néanmoins désespérer de parvenir à les redresser; peu à peu les rides les plus opiniâtres s'effacent par l'effet d'une lente dessiccation. On n'appuiera pas sur la gouache pour la tendre, car ses vives couleurs se délayent et s'étalent avec une déplorable facilité; on se bornera à l'étirer par les bords, pourvu qu'il y ait un peu de prise. Je le répète, la dessiccation fera le reste.

Le parchemin se colle bien à sec à la gomme et ne se décolle jamais spontanément (comme je le dis page 65), à moins que sa surface ne soit très polie ou très inégalement épaisse : en ces cas seulement, la gomme sera remplacée par une colle gélatineuse (froide), qui, étant, comme cette peau, une matière animale, y adhère fortement.

J'ai fait de vains essais pour ôter sur le parchemin certaines taches ou couleurs qui disparaissent sur le papier; mes résultats ont été très imparfaits. D'abord les agents chimiques à l'état liquide communiquent presque tous au parchemin, après la dessiccation, une transparence cornée très désagréable; ensuite leur application à chaud est impossible sur une miniature.

L'ancienne encre des manuscrits, ayant pour principe la noix de galle, disparaît, à la vérité, dans la dissolution d'acide oxalique; mais ces caractères, qui semblent avoir pénétré toute l'épaisseur

de la peau, laissent une trace jaunâtre indélébile, circonstance qui permettrait d'enlever les taches d'encre récentes comme sur un livre imprimé, mais à la condition de raviver les lettres de l'original. Je crois que les acides un peu forts désorganisent le tissu des parchemins et détruisent le velouté de leur surface. Pour faire un travail utile sur cette matière, il faudrait commencer par se mettre au courant de la préparation du vélin.

La restauration des déchirures et lacunes est très difficile à pratiquer sur le parchemin à l'état humide. La dessiccation produit des grimaces, ou les pièces se détachent. Pour réussir, il faut adopter le système à fond tendu et laisser très long-temps et très lentement sécher. L'essentiel est que le sens le plus élastique des pièces rapportées coïncide avec le fond, et que l'épaisseur soit homogène.

Quant à la restauration des gouaches anciennes, c'est une opération qui exige de l'art ou plutôt du goût pour l'imitation. Le blanc en écaille sert de fond à toutes les couleurs. La matière argileuse qui sert de fond en relief aux lettres d'or bruni, et aussi quelquefois aux lettres rouges, est d'une dureté et d'une ténacité remarquables. Elle est incorporée au parchemin, comme les anciens ciments à la brique. Je n'ai fait aucun essai sur la réparation de l'or bruni, je sais seulement qu'il faut employer une matière qui durcisse rapidement et assez pour qu'on puisse polir avec un brunissoir l'or en feuille qu'on y applique.

J'engage de nouveau les amateurs à presser les chimistes de leur connaissance de s'occuper d'un sujet qui intéresse si vivement les arts et les sciences. Des milliers de chartes et de manuscrits de toutes sortes se détériorent de jour en jour dans nos bibliothèques publiques ainsi qu'aux Archives. Celui qui les sauvera rendra un grand service à l'histoire, et son nom restera honoré dans le monde artistique et savant. Souhaitons donc l'arrivée prochaine de ce *Messie* de nos monuments historiques !

Note sur l'emploi des substances chimiques indiquées. — Dans la crainte que mes efforts mêmes pour conserver les estampes n'aboutissent trop souvent à leur perte, vu le grand nombre d'amateurs peu familiarisés avec les opérations chimiques, j'ai cru devoir ajouter les pages suivantes :

On ne saurait employer les substances chimiques avec trop de circonspection, si l'on veut éviter tout danger pour soi-même comme pour les estampes; on doit se réserver une pièce pour ces sortes d'opérations; une cuisine peut, au besoin, servir de laboratoire.

On fera usage, sans précipitation, des acides puissants et des alcalis; une seule goutte de ces liquides corrosifs qui atteindrait l'œil de l'opérateur causerait la plus vive douleur, peut-être pis. Les acides hydrochlorique, nitrique, et autres, dépolissent avec énergie le marbre et la plupart des métaux usuels, carbonisent le bois, décolorent et brûlent les étoffes de soie, de laine, de toile et de coton. La potasse et l'ammoniaque attaquent les vernis et décomposent un grand nombre de couleurs. Le chlore et les chlorures alcalins produisent un effet analogue; l'alcool, les éthers et l'essence de térébenthine n'ont aucune qualité nuisible, mais offrent un risque d'incendie, si on les chauffe sans précaution. (*Voy. page* 22.)

Passons au danger qu'encourent les estampes. Les acides faibles, comme le vinaigre, le jus de citron, l'acide oxalique, n'altèrent pas sensiblement, même à chaud, le papier ni le noir d'impression; mais les acides énergiques cités ci-dessus, employés purs, désorganisent promptement les papiers et les parchemins; il faut donc les mêler toujours à 5, 10, 15, ou 20 fois leur volume d'eau, suivant les circonstances, et les faire agir le moins longtemps possible. Les alcalis purs exercent également un ravage redoutable, sans être aussi immédiat; le noir de la gravure est toujours la première victime.

Au reste, je le répète, les effets des acides et des alcalis s'annulent réciproquement. Ainsi une goutte d'acide versée sur le papier ou sur une étoffe ne causera qu'un léger mal, si on peut

l'arroser sur le champ d'une goutte d'ammoniaque, qui la décompose et en arrête l'action délétère. Si le remède n'est pas sous la main, une aspersion d'eau pure atténuera un peu le dommage.

Pour se procurer ces substances à l'état de pureté (condition essentielle), on s'adressera aux premiers fabricants de produits chimiques : c'est un conseil d'économie. Les pharmaciens les débitent assez pures, mais en général bien au dessus des prix courants. Quant aux marchands de couleurs en bâtiments, on devra les éviter. Leur térébentine, ainsi que leurs acides, a souvent servi à quelques opérations industrielles; leur potasse est une matière hétérogène, où cet alcali entre à peine pour un quart; leur chlorure de chaux manque de force décolorante; en un mot, leurs produits, ou agissent trop faiblement, ou déposent de nouvelles taches sur le papier.

Je conseille de prendre les acides à un état assez concentré, sans l'être au dernier degré, car ils seraient trop dangereux à manier et reviendraient beaucoup trop cher, sans utilité pour l'usage auquel nous les destinons; mais l'essentiel est qu'ils soient purs de matières étrangères. Pour les affaiblir, on les étend d'eau plus ou moins et progressivement, jusqu'à ce qu'ils produisent l'effet désiré.

Les flacons doivent être fermés de bouchons de verre usés à l'émeri; le liége, dans bien des cas, s'altère trop vite ou s'oppose mal à l'évaporation. Il suffit cependant pour quelques matières peu ou point volatiles, telles que le chlorure de chaux sec, l'alun, l'acide oxalique en cristaux, etc.

On peut quelquefois réserver pour une autre opération des liquides qui ont agi peu de temps, par exemple l'eau acidulée, l'alcool, l'essence, la dissolution de potasse; mais quand il s'agit d'une estampe capitale, il vaut mieux négliger l'économie.

Voici, sauf quelques variations de hausse ou de baisse, le tarif des principales substances indiquées :

L'acide hydrochlorique ou chlorhydrique (1), nommé muria-

---

(1) L'acide hydrochlorique est identiquement le même que celui nommé

tique dans le commerce, est jaune comme l'huile d'olive et fumant. Le demi-kilog. se vend. . . . . » fr. 20 c.

Acide azotique ou nitrique (eau forte) blanc et limpide. 50

Ces deux acides, à l'état d'extrême purification, valent chacun 1 fr. 25 c. la livre; mais la seconde qualité suffit.

Acide oxalique cristallisé (ne pas confondre avec le sel d'oseille). 3 50

Dissolution de chlore pure et bien saturée. . 50

Ammoniaque liquide pure (alcali volatil). . 1 75

L'éther nitrique, ainsi que l'éther acétique. 6

L'éther sulfurique est moitié moins cher.

Essence de térébenthine purifiée. 85

Chlorure de chaux en poudre sèche. . . . 50

Cette qualité remplit toutes les conditions; il en est une autre qui vaut deux fois plus. Je n'en ai pas fait usage.

Alun cristallisé. 25

Potasse caustique préparée à la chaux. . . 2 50

Sa couleur est d'un blanc-jaunâtre; elle est en morceaux, dont la cassure est cristallisée. Cette

---

chlorhydrique; mais ce dernier nom est préféré aujourd'hui, comme plus conforme à la nomenclature. Ce que j'ai dit (pages 11 et 13 et page 1 du présent supplément) semble d'abord impliquer une contradiction, puisque je prétends prévenir la formation d'une substance par l'emploi de cette substance elle même. Voici mon explication : si l'on trempe un papier imprégné de chlorure de chaux dans une dissolution très faible d'acide chlorhydrique, tout le chlore qui était uni à la chaux se dégage, et la chaux libre se combine avec l'acide (qui ne doit pas être en excès) pour former un sel soluble dans l'eau. Ainsi l'on n'a plus à redouter la formation ultérieure de l'acide en question, dont le séjour détruit le tissu du papier, puisque l'un des deux principes qui le constituent, le chlore, a complétement disparu. Toutes les estampes que j'ai ainsi traitées, il y a plus d'un an, sont dans un parfait état de conservation. J'avais eu soin de les retremper pendant quelques heures dans l'eau pure, au sortir du bain acidulé.

potasse m'a toujours suffi. Il en est une autre qualité qui est purifiée à l'acool ; le demi-kilo se vend. 12 50

Alcool rectifié (esprit de vin) à 40° ; *le litre*. 3 50

On s'en procure chez tous les pharmaciens.

Deutoxide d'hydrogène ou eau oxygénée. — Ce liquide ne se trouve jamais tout préparé, vu la difficulté de le conserver. M. Rousseau (rue de l'École de Médecine) m'a offert de m'en préparer à raison de 5 à 8 fr. le litre, suivant le degré de saturation.

Dernier avis. — Je ne sais si j'aurai jamais le temps de remanier cet opuscule pour en donner une seconde édition. En tout cas, je préviens les amateurs que les découvertes que je pourrais faire par la suite, à ce sujet, seraient signalées dans le journal : l'Alliance des Arts, dont le directeur judicieux accueille avec bienveillance toutes les idées favorables à la conservation des monuments de l'art et de l'histoire.

Décembre 1846.

Ch. XV. — DE LA RESTAURATION ET DE LA RELIURE PROVISOIRE DES LIVRES RARES.

Ce nouveau chapitre intéressera principalement les bibliophiles de la province, qui, ne pouvant, éloignés qu'ils sont des grandes villes, avoir recours à un habile relieur, ont à cœur néanmoins de donner à un bouquin rare un certain air de fraîcheur et de dignité joint à une solidité conservatrice.

Tout ce qui concerne le blanchîment des feuillets, l'enlèvement des taches, etc., se trouve décrit aux chapitres II, IV et V de cet Ouvrage. Il s'agit ici des livres à partir du moment où les feuillets décousus, isolés, détachés et redressés au fer ou à la presse, exigent, pour reformer un volume, un assemblage nouveau.

Quand on voit sur table, dans les ventes publiques, un livre rare grossièrement cousu, ignoblement *embasané* et surtout fort mal rogné, je veux dire beaucoup trop ou tout de travers, il est permis d'affirmer qu'il a passé, à une certaine époque, entre les mains d'un papetier-cartonnier de province, ou encore d'un de nos relieurs parisiens de dernier ordre, qui s'est avisé d'affubler un monument typographique contemporain de Louis XII de manière à lui ôter les quatre-vingt-dix-neuf centièmes de son prix. Je ne connais pas de vandales d'une espèce pire, plus commune et plus irresponsable, que les gâcheurs de livres en question. Mais on concevra bientôt comment ils sont poussés, en dépit quelquefois d'un bon goût naturel, à se livrer à de pareils ravages. On leur offre, après une discussion en règle, 75 cent., plus ou moins, pour un travail qui, traité avec soin, devrait être payé, on en sera convaincu en lisant ce chapitre, huit à dix fois davantage. Aussi la vengeance obligée, inévitable, consiste-t-elle à dépouiller de toute sa valeur le livre à eux confié par un bibliophile bonhomme qui, de gaîté de cœur, a condamné son vieil ami à une reliure de 75 cent. tout compris.

Le papetier relieur de province, avec ses immondes carton-

nages déjetés, recroquevillés, grimaçants sous une basane encore barbue et mouchetée de pâtés d'encre, forme le digne pendant du petit vitrier barbouilleur en dorures à qui un iconophile encore novice a confié naïvement la réparation d'un rare Albert Durer, et tous deux marchent de pair avec l'architecte mutilateur qu'une aveugle décision attache aux flancs d'une majestueuse cathédrale. Cette trinité redoutable, ennemie née des vieux souvenirs gravés sur pierre ou sur papier, en a gâché ou détruit, sans y mettre aucune malice, au moins les trois quarts. Puissent ces conseils tardifs sauver encore quelques débris!

Le plus irrémédiable des attentats que puisse commettre le relieur de petite ville, c'est la rognure des marges. Un simple projet d'économie d'un centime sur la dimension de son carton lui donne l'idée de mutiler un charmant in-4° gothique jusqu'à la limite du cadre d'impression. Encore doit-on crier trois fois *Noël!* quand l'extrémité des lignes n'a pas été rasée sur quelques points. Ceux qui ont appris quelque part, ou deviné par instinct, qu'une marge est bonne à quelque chose, consentent à la conserver, mais la taillent avec une inégalité si choquante que la victime ne fait que tomber de Charybde en Scylla. Le plus grand mérite d'un livre rare est, sans contredit, une marge non rognée, ou, tout au moins, peu et très régulièrement rognée en tous sens. Mais, pour obtenir une heureuse régularité, il ne suffit pas de couper en masse les tranches à l'équerre; on peut, avec ce zèle pour la symétrie, enlever même jusqu'à des portions du texte. On conçoit, en effet, que le point essentiel, c'est de refaire avant d'égaliser la tranche, le pliage de chaque feuillet; travail long, minutieux, qui ne doit pas se payer par centimes, mais par francs. Je m'occuperai bientôt de cette opération importante.

1° *Déreliure des bouquins.* — Je dirai d'abord, revenant un peu sur mes pas, qu'il suffit pour défaire un vieux livre, de rejeter violemment le carton au dehors, de couper avec soin les cordes horizontales qui servent de pivot à la charnière de chaque cahier. Le carton se sépare d'abord. On procède alors à l'isolement des cahiers; si l'on n'y peut parvenir à sec, sans avaries, on

met tremper pendant quelques heures le livre entier dans l'eau chaude, qui, réduisant à l'état de gelée la colle forte dont le dos est imprégné, rend l'opération bien plus facile. Le premier feuillet double marqué d'une lettre et formant la tête de chaque cahier est celui qui retient le plus de colle mêlée de débris de ficelle et de cuir. On doit l'en débarrasser avec soin. Celui-ci isolé, les autres se désuniront sans peine. On ne négligera pas de retirer, à l'intérieur du pli, les fragments de fils de couture, et quand tous les feuillets seront séparés les uns des autres, on les plongera dans un nouveau bain froid pendant douze ou vingt-quatre heures.

Au sortir de l'eau, on ôtera les taches s'il y en a (voyez les chapitres IV et V). Puis on fera sécher chaque feuillet sur une corde tendue ; enfin, quand ils seront secs et redressés (page 8), on passera au travail suivant.

2e *Alignement et rognure des marges.* — Si toutes les lignes du texte avaient été disposées par l'imprimeur avec une extrême symétrie, on pourrait arriver à rogner parfaitement les marges. Malheureusement, dans les anciennes éditions, les lignes du recto et celles du verso sont souvent loin de se correspondre avec une précision mathématique ; c'est un défaut irréparable qu'on nomme une *mauvaise retiration.* Cependant il faut équarrir les marges et leur donner le plus de régularité possible. Les amateurs possèdent rarement une presse à rogner : tant mieux pour le livre ; il ne s'en portera pas plus mal ; tout au contraire. Supposons donc l'exemplaire passablement gâché, et cherchons un remède. Etalons d'abord tous les feuillets doubles sous nos yeux et examinons-les, l'un après l'autre ; nous trouverons que la plupart ont été rognés de travers relativement au cadre qui limite le texte. Telle page offrira, je suppose, à la tête, une marge de deux centimètres, tandis que celle du bas n'en aura qu'un et demi ; ce qui produit un très mauvais effet, car la marge inférieure doit avoir plus de blanc que celle du haut. Quelquefois même cette dernière variera dans la largeur totale du feuillet déployé, de telle sorte qu'à l'un des coins elle sera réduite à quelques millimètres; inégalité déplorable qui exerce sur la ligne perpen-

diculaire des marges latérales ou *de gouttière* une funeste influence, car une portion des notes marginales sera ici intacte, là entamée. Ces défauts si choquants n'empêcheront pas que la superficie totale du feuillet double ne puisse être trouvée taillée à l'équerre. Il faut donc attribuer nécessairement l'irrégularité à l'opération du pliage, mal pratiquée dès le principe. C'est en effet par cette négligence originelle que pèche la reliure dans la plupart des vieux livres. Les feuilles sont, en général, de nos jours pliées avec plus de soin.

Quelquefois aussi des feuillets pliés avec attention offrent des marges très mal équarries, parce qu'une presse à rogner dirigée par un idiot ou par une main trop pressée (en raison des 75 cent. qu'elle reçoit par volume) a donné à tout le livre la forme d'un carré irrégulier, au lieu de celle d'un rectangle parfait. Aussi pourquoi un bibliophile s'avise-t-il de glisser un précieux volume dans une fournée de paroissiens de pacotille qu'on gâche à la douzaine, moyennant quelques sous, y compris le carton, la basane velue, l'or en feuille et le magnifique jaune-serin des tranches?

Quand un livre rare a été traité avec un pareil sans-façon, il ne sera jamais possible de lui rendre une *allure* supportable, et, à moins qu'il ne renferme des matières excessivement intéressantes, il sera toujours vendu à vil prix.

En examinant un à un les feuillets doubles, on finit, s'il y a vraiment encore un peu *d'étoffe*, par adopter, pour la dimension générale des marges, une sorte de moyen terme de rognure qui dissimule en partie une défectuosité si choquante. Les marges trop rognées seront destinées, après la disparition de la couleur plus ou moins éclatante qui, à travers la tranche, a bavé sur les bords (voyez le chapitre *Décoloriage*), à former retraite dans la masse du volume; celles qui dépassent la limite adoptée seront réduites suivant le projet d'alignement; mais on n'en retranchera que la portion strictement nécessaire. On pourrait même rallonger les feuillets par trop mutilés en deçà du texte, au moyen de fragments d'un papier identique, s'il est possible, à celui du livre, pour la force, la teinte, le degré d'encollage et le sens des vergeures (voyez

pages 50 et 61), et l'on rétablira le texte manquant, par voie de calque (page 58). En un mot on prendra si bien ses mesures, que la dimension moyenne des marges, les unes élargies, les autres rognées, laisse encore au volume une apparence supportable.

Pour donner à chaque feuillet le plus de symétrie possible, on façonnera un patron, autrement dit, un carré de carton coupé net et à l'équerre, dans les proportions adoptées. Ce carton sera mince, mais assez raide; on y pratiquera çà et là quelques découpures vers les bords, afin qu'appliqué sur le feuillet double, il laisse voir, de distance en distance, les limites du texte.

On pourrait aussi tailler, à l'aide d'un diamant à vitres, un patron de verre dont la transparence permettrait encore mieux de juger des distances à conserver sur chaque côté des marges. Un tracé horizontal sur le verre marquerait le niveau de la première ligne supérieure, celle qui sert de point de départ et détermine la ligne d'équarrissement des trois autres marges.

Le patron une fois taillé d'après une sage combinaison, on l'apposera successivement sur chaque feuillet double bien déployé. Le feuillet devra reposer sur un fond ferme et bien uni, comme un marbre ou une planche d'une surface bien homogène; puis on tracera autour du patron, tenu assujetti sur le feuillet, une ligne parfaitement nette et fine, au moyen d'une pointe métallique. Quand tous les feuillets auront reçu cette trace, on les rognera l'un après l'autre avec de longs ciseaux bien tranchants, en suivant le tracé avec précision, de sorte que la masse superposée offrira une pile de carrés identiques. Je ne conseillerais pas d'opérer cette rognure au canif, même le mieux aiguisé, car les papiers fins et non collés se plissent et s'écorchent, surtout aux endroits où la partie à supprimer est très étroite.

On comprend que, rognés ainsi, les feuillets doubles formeront, après avoir été pliés juste par leur axe central, une suite de pages à marges régulières; aussi, quand on les feuilletera rapidement, l'œil ne pourra-t-il saisir aucun ressaut, au passage des chiffres de pagination. C'est ce *feuilletage* rapide qui indique de suite aux bibliophiles à quelle sorte de relieurs un bouquin a eu affaire;

c'est souvent ce simple examen qui les détermine à le couvrir de pièces d'or ou à le laisser adjuger à vil prix. La rognure soignée est, en effet, le point capital qui constitue la beauté d'un exemplaire; le battage, la couture, l'application des maroquins et des dorures, tout cela peut se refaire; mais à une rognure manquée il n'y a point de remède, car je n'indique ici qu'un simple palliatif. Et combien de malheureux livres gothiques ont subi cette honteuse, cette fatale mutilation! Combien d'in-4° ont été réduits à la dimension de l'in-8° ou même de l'in-12!

Le palliatif que je propose est, en réalité, le seul praticable. Quant à l'irrégularité résultant d'une correspondance de texte inexacte (ou mauvaise *retiration*), c'est, je le répète, un vice d'imprimerie qui ne peut se rectifier, et les bibliophiles les plus intraitables sont bien obligés d'en accepter les conséquences.

Un livre ainsi rogné aux ciseaux, quelque soin qu'on y mette, n'offrira jamais une tranche unie comme celle due à une machine qui, tout à la fois, maintient en presse et opère la rognure; mais cette machine, pour bien fonctionner, doit, surtout quand il faut retrancher une portion de marge excessivement étroite, être parfaite et dirigée par un de nos premiers relieurs.

Après tout, qu'importe cette sorte de rudesse dans la tranche? Plus d'un bibliophile même préfère à la dorure unie une tranche simplement ébarbée. La dorure, il est vrai, s'oppose efficacement à l'introduction de la poussière, comme à l'enfumage de l'extrémité des marges; mais qui empêche de conserver le livre dans un étui, à la manière des anciens paroissiens? D'ailleurs, une bibliothèque bien vitrée, exposée en un lieu sec, n'est-elle pas une tutelle bien suffisante? Pour moi, bibliophile sans prétention, je me contente d'aligner ainsi les marges; une tranche nette me semblant indispensable uniquement quand un volume est destiné, comme un dictionnaire, à un *feuilletage* continuel et rapide.

3°. *Réparation des traces de coutures antérieures.* — Pour unir les cahiers, il faut que les feuillets déjà une ou deux fois recousus (ce cas est assez commun) n'offrent pas, à l'endroit du pli, une série de trous telle, qu'il en résulte une sorte de déchirure

longitudinale. Il en est pourtant qui en sont réduits à cet état déplorable. Ces avaries sont dues, en partie, à l'usage que faisaient les anciens relieurs d'aiguilles fort grossières, ou même de poinçons, pour percer les trous ; aujourd'hui on emploie généralement des aiguilles fines et recourbées.

Si les anciens trous formaient çà et là, ou sur toute la ligne, une déchirure prolongée, les feuillets une fois repliés ne présenteraient à l'aiguille aucun point d'appui ; il faut nécessairement remédier à cet obstacle. Une bande de papier fin et en même temps résistant, collée à la gomme sur la longueur du pli, est un moyen d'atteindre le but ; mais, si tous les feuillets portent une semblable bande, qui doit se plier en deux, le dos du volume doublera presque d'épaisseur, tandis que le côté opposé restera flasque et sans compacité.

Commençons, avant tout, par plier exactement chaque feuillet, nous jugerons mieux quels sont ceux qui réclament une bande de renfort Nous verrons d'abord que la rognure, en corrigeant l'inégalité de la largeur des marges, fait que rarement les anciens trous se trouvent précisément dans l'axe du pli. Il arrive de là que, les fils pouvant passer par d'autres points, la couture va devenir plus praticable. Néanmoins il y aura toujours plus d'un feuillet qui réclamera un nouveau point d'appui, parmi ceux principalement qui forment la tête de chaque cahier, surtout s'ils ont été décousus ou isolés avec trop de précipitation, ou dépouillés, à l'état sec, des grumeaux de colle forte. Les feuillets du centre, généralement moins fatigués, seront suffisamment maintenus par celui qui les renferme. En supposant donc qu'on se borne à renforcer le premier feuillet, il en résultera toujours un peu plus d'épaisseur au dos que du côté de la tranche. Je ne sais si les habiles relieurs ont le talent de dissimuler ce défaut au moyen d'un battage adroitement ménagé ; pour moi, je ne connais qu'un palliatif, consistant à laisser au carton de recouvrement un peu plus d'épaisseur du côté de la *gouttière* ; de cette manière le volume, posé à plat, paraît avoir une épaisseur homogène.

Un assez grand nombre de feuillets doubles se trouvant donc

placés, par suite d'un nouveau pliage, en dehors de l'axe du pli, ce sera un autre point non entamé de la marge de fond que percera l'aiguille. On pourrait, quand il s'agit d'un livre fort rare, se donner la peine de reboucher, avec de la pâte de papier, les trous qui déparent la marge (page 50).

On m'a parlé d'un nouveau système applicable au cas où la totalité des feuillets serait à peu près divisée en deux par suite de coutures souvent renouvelées. Il consiste à rogner à la presse et de droit fil tous les cahiers du côté du dos, comme s'il s'agissait de former, de ce côté, la tranche du livre. Tous les cahiers ainsi rasés au même niveau et maintenus en presse, on passe sur la tranche une couche de caoutchouc réduit en une pâte visqueuse par l'essence de térébenthine ; puis on recouvre cette sorte de colle d'une toile fine ou d'une peau très souple. Ce simple procédé suffit, dit-on (je n'en suis pas convaincu par l'expérience), pour faire fortement adhérer à la toile la racine de chaque feuillet. Le moyen est expéditif; mais est-il sûr? Le caoutchouc ne perd-il jamais, par la suite, sa propriété glutineuse avec son élasticité? Aucun feuillet ne risque-t-il déchapper à l'action rétentive de cette gomme? Je n'oserais conseiller un pareil essai sur un bouquin précieux, car, le procédé manqué, quelle ressource resterait-il? Rétablir les feuillets doubles? ce serait une longue besogne. Coudre cet amas de feuillets à la mode chinoise, c'est-à-dire au moyen d'une suite de points de couture à fil redoublé, plus ou moins espacés sur une partie de la marge de fond? mais ce genre de reliure, ne permettant au volume de s'ouvrir que sous un angle très resserré, n'est applicable qu'à des brochures minces et sans importance.

Une réparation plus longue, mais plus digne du volume, consisterait à coller à jour, sur des cahiers d'un papier fort, chaque feuillet isolé, ainsi que je l'indique page 75.

4° *Couture ordinaire.* — La reliure des cahiers entre eux doit être exécutée avec une telle précision, que nul ne dépasse l'autre en aucun sens. Rien de plus aisé que de coudre régulièrement un livre ; c'est un travail de patience, et avec un peu d'habitude un

volume de trente à quarante cahiers est assez promptement formé. Je ne sais s'il existe plusieurs procédés de couture; celui que je vais décrire me paraît simple et convenable pour obtenir une reliure provisoire et pourtant solide. Je l'ai étudié uniquement par un examen attentif de la structure de quelques bouquins que j'ai disloqués.

L'appareil est si peu compliqué qu'il suffit de l'avoir entrevu, une seule fois, pour s'en souvenir et pouvoir en reproduire le modèle. On pose sur une table une planche de sapin assez épaisse, en forme de carré long, d'une dimension un peu plus grande qu'un in-folio ; on plante ou l'on cloue deux montants de bois à peine équarris à chaque extrémité de la planche; on les surmonte d'une traverse, qu'on fixe avec deux clous; en un mot, une sorte de support à balançoire, en petit, voilà tout l'appareil. Entre les montants, on visse quatre, six ou huit pitons, plus ou moins selon le format à coudre; on les écarte l'un de l'autre de manière à ce qu'ils garnissent un espace de 20 à 40 centimètres. On fixe ensuite sur le revers de la traverse (le côté qui regarde la planche) le même nombre de pitons correspondants à ceux d'en bas. Entre cette double série de pitons, on tend verticalement des ficelles assez fines, mais tenaces, fabriquées avec du chanvre neuf et long, et à peine retorses; de sorte qu'on a sous les yeux une sorte de lyre grossière. Le long et près des pitons, du côté de l'intérieur de l'appareil, on superpose plusieurs planchettes qui forment, au dessus des pitons, une élévation de 8 à 10 centimètres; on remplacera, au besoin, ces planchettes par des livres, etc. Cet exhaussement a pour but d'obtenir, quand les cahiers seront reliés entre eux, un excédant de ficelle assez long pour qu'on puisse en former, de ce côté, la charnière du carton. C'est sur ce plan exhaussé que sera posé le livre à relier; les ficelles bien tendues sont destinées à servir de pivots à la charnière de fil que portera chaque cahier.

Supposons qu'il s'agisse d'un in-8°, on tendra six *nerfs* ou *nervures* (c'est le mot usité); puis, sur le plan exhaussé, on alignera tous les cahiers par ordre de lettres, le dos appuyé contre

les nervures. Ces cahiers seront maintenus serrés par un poids superposé. On aura veillé, je suppose, à ce que les ficelles, sagement espacées par rapport au format, soient disposées à peu près ainsi (. . . . .) et passent à côté des anciens trous. Le tout ainsi préparé, on indiquera sur le dos des cahiers, au crayon, l'endroit précis du passage des nervures. Ce tracé obtenu, on retire le volume.

Les relieurs pratiquent quelquefois sur cette ligne de crayon, au moyen d'un trait de scie, une rainure destinée à loger le *nerf*, mais je préfère le laisser en dehors, à découvert; il tient fort peu de place quand le chanvre est peu retors, et l'on évite ainsi d'entamer trop profondément les feuillets. Dans quelques anciennes reliures, le nerf forme à l'extérieur une forte saillie ronde, ou encore est remplacé par une lanière de cuir assez large, dont l'emploi nécessite quelques modifications dans la couture; mais nous adopterons la ficelle, afin de simplifier la question.

Pour procéder à la couture, on place d'abord sur le plan exhaussé un cahier formé de papier blanc identique en tout point, s'il est possible, à celui du livre. Ce papier additionnel forme les *gardes;* le dernier feuillet se collera plus tard sur le revers du carton.

Le dos de ce demi-cahier blanc sera appuyé contre les nervures au point marqué au crayon; alors, on prendra une aiguille longue mais fine et recourbée comme une alène; puis on y passera une assez longue aiguillée d'un fil souple, fin et tenace tout à la fois, car un fil trop gros épaissirait inutilement le dos des cahiers. La soie, qu'on emploie assez souvent, me semble une matière trop glissante, peu susceptible de se nouer solidement et de bien s'imprégner de la colle gélatineuse, dont on enduira, plus tard, le dos du volume.

Ce premier cahier doit être solidement rattaché aux nervures, sinon il y adhérerait sans fixité. On enroulera donc le fil de couture autour de la première nervure soit de droite, soit de gauche (le choix est indifférent), ayant soin de le faire passer deux ou trois fois dans son épaisseur; puis, passant la main gauche der-

rière l'appareil, on entrebâillera le cahier à angle droit, sans laisser aucun feuillet en dehors, car cette négligence coûterait beaucoup de temps à réparer.

Le cahier étant donc maintenu ouvert, on engage l'aiguille dans le dos extérieur, à l'endroit tracé au crayon, puis on la retire du côté du pli intérieur. Plus les cahiers sont épais, comme dans l'in-18, plus aussi les feuillets sont sujets à se déranger, à perdre l'alignement ou à échapper au passage de l'aiguille. L'aiguille, si elle est mal maintenue, ne sort pas toujours précisément au centre du pli, ce qui occasionne des déchirures, ou empêche le fil de bien prendre son point d'appui. Quelquefois on perce d'avance les trous; mais, comme ils sont sujets à dévier de l'axe commun par le dérangement des feuillets, quand on ouvre le cahier, le mieux c'est d'engager et de retirer l'aiguille par tâtonnement; avec un peu d'habitude on arrive à la diriger bien et vite, sans être obligé d'en surveiller sans cesse la sortie à l'intérieur du pli. On pourrait, à la rigueur, disposer derrière l'appareil un miroir qui réfléterait les évolutions de l'aiguile; mais, je le répète, le moyen le plus expéditif s'acquiert par l'exercice.

Quand l'aiguille a traversé au centre le pli intérieur, on en ramène la pointe par un mouvement que règle la routine, juste vis-à-vis de la seconde nervure, puis on perce le papier. Quelquefois la pointe vient s'engager au milieu du nerf, ce qui n'offre aucun inconvénient, pour le premier cahier surtout, qui doit être solidement fixé; mais, pour opérer avec régularité, il vaut mieux que la pointe ne fasse qu'effleurer le nerf, sans le transpercer. Alors on tire sur le fil avec assez de force pour qu'il s'applique bien à la rigole intérieure que forme le pli; on l'y maintient de la main gauche, tandis que de la droite on le repasse dans le même trou, mais après l'avoir bien enroulé, une fois au moins, autour de la nervure. L'aiguille, dirigée du dedans au dehors du cahier, sort presque toujours au milieu du dos, et rentre du côté opposé avec facilité, parce qu'elle rencontre un trou tout formé.

On continue de la même manière, et arrivé à la sixième nervure, on y enroule le fil, qu'on fait passer et repasser à tra-

vers le nerf, et on l'arrête par un nœud bien serré, précaution qui devra toujours être observée aux deux extrémités de chaque cahier.

On prend ensuite le dernier cahier du volume (car on finit ordinairement par le titre suivi du papier de garde), et on le relie de même à la nervure, sauf qu'on commence par l'extrémité opposée relativement à la première opération, et ainsi de suite jusqu'à la couture totale. Dès qu'il y a plusieurs cahiers superposés, on les presse fortement de la main gauche, les uns sur les autres, tandis que, de la droite, on serre les fils et l'on consolide les nœuds.

Quand l'aiguillée tire à sa fin, on la fixe solidement autour du nerf; on rattache la nouvelle, soit au nerf, soit à l'extrémité de l'ancienne, ayant soin que le nœud tienne bien et soit extérieur. Il est important de vérifier si les cahiers se relient à la nervure tous au même point; s'il arrivait que la trace de crayon fût effacée, il serait toujours facile de les superposer exactement à vue d'œil et de les maintenir dans cette position.

Lorsque tout est fini, on coupe les nervures, d'une part, au niveau des pitons; de l'autre, au dessus du livre, à une distance telle, qu'il reste au moins 8 à 10 centimètres de nervure excédante. Cette pile de cahiers ainsi cousus n'offre pas encore un tout solide; les charnières sont lâches, surtout vers le centre; les fils ont trop de jeu, l'ensemble n'est pas encore assez compact: on transportera le volume en cet état sur une table, qui le recevra à plat, de manière que le dos en dépasse le bord de 2 à 3 millimètres, puis on alignera de nouveau les cahiers en tous sens, et on les surmontera d'une planchette surchargée d'un poids le plus lourd possible et pesant sur toute la surface; si l'on possédait une presse à vis, on pourrait l'utiliser en cette occasion

Le volume ainsi bien comprimé, on applique sur le dos des cahiers une couche de colle forte pure, chauffée au bain-marie (page 22), et assez épaisse pour ne pas pénétrer le papier. On remplit ordinairement de colle les intervalles ou sillons qui existent entre chaque cahier; mais, pour ne pas accumuler la matière

gélatineuse, qui peut, par la suite, engendrer des vers, il vaut mieux remplir ces vides avec des brins de filasse et les bouts de fils qui dépassent. Quelques relieurs ajoutent, dit-on, à la colle, pour prévenir les vers, une pincée d'arsenic blanc ou de tout autre poison actif. Je ne sais si cette poudre produit l'effet désiré; peut-être, mêlée à la colle, lui ôte-t-elle un peu de sa ténacité. Du reste, les vers ne s'attaquent guère qu'à des livres conservés dans un local humide et abandonné.

Pour mieux encore rattacher entre eux tous les cahiers, on appliquera aussitôt sur la colle une toile bien fine ou une peau souple, puis on laissera sécher en presse pendant 24 ou 48 heures sans rien déranger.

Si l'on avait eu affaire à un livre orné d'estampes ou de cartes repliées, on n'oublierait pas de les incorporer, avant la couture, aux cahiers auxquels elles se rapportent, afin de les coudre en même temps; on doit aussi veiller à ce que l'ordre des cahiers soit exact, car une transposition à rétablir est une fort ennuyeuse besogne.

5° *Cartonnage provisoire.* — Pour achever cette reliure sans prétention, on taillera 2 cartons un peu plus larges en tout sens que le volume, de moyenne épaisseur, et légèrement échancrés aux quatre coins qui touchent le dos. On amincira à la râpe (lime à bois), puis on battra au marteau, le côté qui doit se rattacher aux nervures; mais on laissera, aux bords opposés, toute leur épaisseur, dans le cas où le dos, déjà grossi par des bandes de renfort, exigerait cette compensation.

Pour relier les nervures au carton, on les y engage, de sorte qu'introduites par l'orifice extérieur des trous pratiqués dans le carton, elles ressortent du côté opposé qui touche la garde. C'est sur la face intérieure qu'on rabattra l'excédant de ficelle; on l'éparpillera sur le carton, imprégné, à cet endroit, d'un peu de colle forte. Cet éparpillement évite une trop forte saillie, et fixe plus solidement l'extrémité du nerf, puisqu'il s'étend sur une plus grande surface. On évitera d'étirer trop la nervure, et d'encoller la partie qui, destinée à former charnière, doit conserver sa sou-

plesse. J'ai quelquefois attaché le carton en sens inverse, c'est-à-dire que le nerf passait de l'intérieur du carton au recto. Je crois que la première méthode laisse au livre relié plus de facilité pour s'ouvrir. Au reste, malgré tous ces soins, nos livres n'auront jamais cette flexibilité parfaite qui est le cachet des bons relieurs.

Comme ces reliures provisoires n'ont rien à démêler avec le luxe, je ne parlerai pas ici de l'art d'amincir, d'appliquer et de dorer les maroquins : cette partie exige, pour être bien exécutée, une sorte de talent artistique. Je me contente, en attendant que l'idée me vienne, de faire revêtir mon livre avec plus de pompe, de dissimuler le carton sous une simple toile brune assez fine, sous un vieux parchemin plus ou moins épais, ou enfin (c'est là mon plus grand luxe) sous une soie mince, souple, émaillée de dessins aux vives couleurs, telle qu'en fournissent les reliures chinoises. Mais, le plus souvent, c'est de parchemin que je me sers, puisque je recherche la solidité avant tout. C'est donc par la manière de l'appliquer que je terminerai ce chapitre.

6° *Parcheminage.* — La feuille de parchemin, taillée d'après la dimension des plats du volume (plus celle du dos), excédera la surface totale, en tout sens, d'au moins trois centimètres; un tracé au crayon indiquera le milieu, ou même l'endroit précis où s'appliquera le volume. On emploiera le parchemin à un état de moiteur telle, qu'il ne puisse, en séchant, s'étirer avec violence, mais contracte assez de flexibilité pour se replier aisément. Il ne doit pas adhérer aux nervures, mais à une bande mince de carton, qui les dissimule sans y être collée, et qui forme un *dos brisé.* On ajustera cette bande sur la surface du dos, et on la rattachera au volume, au moyen d'un carré de papier joseph. Il serait sage de la doubler, à l'intérieur, d'un papier fort et bien imbibé de colle; on contrebalancera ainsi la traction que le parchemin exerce sur le dos à l'extérieur. On étalera ensuite sur la bande et sur les plats une couche de colle forte assez fluide; et, dirigé par la ligne de crayon, on placera le dos du livre au milieu du parchemin étendu, puis, on relèvera la peau des deux côtés pour la fixer sur les plats, ayant soin que l'excédant soit uni-

forme en tous sens; on appuiera sur le parchemin, pour effacer les rides sans trop les étirer; on appliquera ensuite de la colle aux bords intérieurs du carton, du côté de la gouttière, et on rabattra les bords du parchemin, qui s'y fixeront. Tout aussitôt, car le mieux est d'agir promptement, on pratiquera dans la peau qui dépasse la tête et la queue du dos les entailles nécessaires pour qu'elle puisse se replier à l'intérieur. On agit absolument ici comme s'il s'agissait de couvrir provisoirement un livre d'un papier qui protège la reliure; opération que tous les amateurs ont maintes fois mise en pratique : seulement ici, il faut apporter plus de soin et de précision; ainsi on entaillera le parchemin avec réserve; on facilitera le pliage et la formation des angles par des échancrures, dont la pratique indique sur-le-champ la nécessité. Quand on repliera, à l'intérieur du dos brisé, l'excédant du parchemin, on veillera à ce qu'il ne se colle pas au dos du volume. On pourra, pendant qu'il est encore assoupli, former une sorte de bourrelet, destiné à protéger le dos brisé contre la poussière. Ce bourrelet, nommé *coiffe*, servait aussi, dans les vieilles reliures en vélin, à recouvrir la tranche-file, à laquelle se rattache le signet. Ce bourrelet était formé quelquefois au moyen d'un bout de corde, sur laquelle il se moulait.

Mais j'ai hâte d'abréger des détails que des planches exprimeraient mieux que toute description. Je renvoie l'amateur, pour compléter mes explications, à l'inspection d'un bouquin bien *parcheminé*. Le principal point à observer dans toutes ces opérations successives, c'est de conserver au parchemin un état de moiteur convenable et de le remanier jusqu'à ce qu'il s'applique bien partout, sans grimacer, et recouvre le carton de manière à le dissimuler complétement.

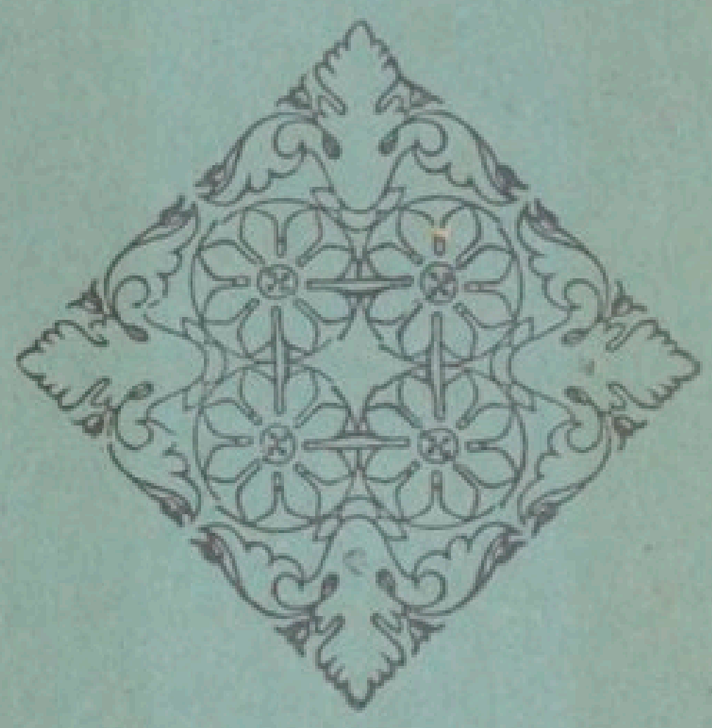
Pour terminer, on humectera le feuillet de garde des deux côtés, de sorte que le papier se dilate bien, et après avoir imprégné de colle de pâte toute la surface, on le fera adhérer au plat du carton; il cache ainsi les replis du parchemin, et exerce une tension intérieure qui contrebalance celle du dehors. Si l'on craignait que cette tension fût insuffisante, on pourrait avant de col-

ler la garde, appliquer sur le carton, à la colle forte, un carré du même parchemin, préalablement humecté, de sorte qu'à sec et au sortir de la presse, l'équilibre étant rétabli, la couverture ne grimacerait en aucune façon. Le collage des gardes terminé, on laisse le livre ouvert et debout sécher à demi, puis on le met sous presse, ou entre deux ais serrés par un poids de 10 à 15 kilog. Dès le lendemain, si la température est favorable, on retirera son volume bien sec, bien aplati et assez bien tourné, en attendant une reliure plus savante. Vers la tête du dos brisé, on inscrira le titre, très nettement, sur un fonds de teinte carminée, pour le mieux faire ressortir. En bas, on ajoutera la date.

On voit des bouquins *parcheminés* à sec. C'est, en réalité, une brochure de l'ancien temps. En ce cas, le carton est très mince, ainsi que la couverture, dont les replis sont façonnés probablement à l'état légèrement humide; il est maintenu au dos par des cordonnets de parchemin, qui sont la nervure même. La garde seule est collée; le livre se ferme au moyen de cordons de peau souple. Quelquefois le parchemin, plié en retour d'équerre, couvre toute la tranche. Tous les bibliophiles ont vu ou possèdent des échantillons de ce genre de reliure : il leur suffira de l'examiner quelque temps pour la comprendre et l'imiter, avec un peu de goût et de patience.

Il existe aussi des reliures, des 16e et 17e siècles, formées d'un parchemin très épais, lisse comme de la porcelaine, et appliqué avec tant de solidité et de souplesse qu'on se demande comment on a pu maîtriser à ce point une matière si rebelle. Ces reliures sont celles de toutes qui ont le mieux résisté au temps et à l'usage. Ma reliure provisoire est bien mesquine, comparée à ce modèle; mais elle pourra néanmoins braver encore des siècles, surtout si on y ajoute un étui; et, comme les marges n'auront été que régulièrement rognées et le moins possible, il sera toujours temps plus tard de porter le volume au Bauzonnet de l'époque, qui, s'il y a vraiment assez *d'étoffe*, pourra le remanier et en faire un *bijou* de bibliothèque.

Paris. — Imprimerie de Guiraudet et Jouaust, rue Saint-Honoré, 315.



BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
3 7531 00886559 5